



**PANGKALAN WEB BERMAKLUMAT  
DIET ANDA**

**FERIAL BT ABDUL WAHAB  
(WET 98178)**

**PENYELIA: EN.NORZAILY MOHD. NOR**



**LAPORAN INI DISERAHKAN KEPADA FAKULTI SAINS  
KOMPUTER DAN TEKNOLOGI MAKLUMAT  
UNIVERSITI MALAYA  
UNTUK MEMENUHI KURSUS  
SARJANA MUDA TEKNOLOGI MAKLUMAT**

## **PENGISYTIHARAN**

Adalah dimaklumkan bahawa saya pelajar tahun akhir sarjana muda teknologi maklumat mengaku bahawa laporan latihan ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri dan tidak pernah dihantar ke mana - mana peringkat ijazah atau diploma universiti atau institusi pengajian tinggi yang lain. Segala maklumat yang diambil hasil daripada penerbitan atau hasil kerja pihak lain amatlah dihargai dan juga disertakan rujukannya

**FERIAL BT. ABDUL WAHAB**

**WET 98178**

**26 JANUARI 2001**



## **PENGHARGAAN**

Bersyukur di atas limpah kurnia ilahi kerana dengan izinnya dapat juga saya menyiapkan projek latihan ilmiah II ini dengan seadanya. Saya juga ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada penyelia tesis saya iaitu En. Norzaily Mohd. Nor yang sentiasa memberi tunjuk ajar dan pendapat kepada saya dalam menyiapkan tesis ini.

Tidak lupa juga kepada kedua ibu bapa saya, Abdul Wahab Bin Adnan serta Shamim Bt. Abdul Kadir di atas sokongan dan dorongan yang diberikan.

Akhir sekali ribuan terima kasih buat En. Abdul Wahid Bin kamarudin, Muhd Firdaus Bin Abdul Wahab dan Muhd Shafiq Bin Abdul Wahab serta teman - teman seperjuangan yang amat saya sanjungi yang banyak membantu saya dalam menyiapkan tesis ini terutamanya Wan Norasmira, Wan Shakirin Bin Wan Mustafa, Ema Shuaida Bt. Shuaid dan Azniah Bt. Zainal Abidin

Dengan tersiapnya tesis pangkalan web diet anda ini, saya amat berharap ia akan dapat memberi faedah kepada masyarakat tempatan amnya.

## **ABSTRAK**

Kemajuan serta kepesatan dalam bidang teknologi maklumat telah membawa kita ke satu dunia baru yang berteraskan maklumat digital. Kebanyakan maklumat boleh dicari dan diperolehi dengan sekelip mata menggunakan internet.

Laman web diet anda versi bahasa melayu yang akan dibangunkan ini bertujuan untuk memberi kemudahan serta kefahaman yang lebih mendalam kepada masyarakat tempatan tentang perkara - perkara yang berkaitan dengan diet.

Selain itu objektif projek ini juga adalah untuk membangunkan laman web yang menarik, padat dan tidak membosankan dengan menggunakan microsoft front page 2000. Ia juga menggunakan sistem pengurusan bergrafik yang berlatarbelakangkan Dynamic HTML untuk memperbaharui data dan maklumat mengikut keadaan semasa disamping ASP untuk menyokong pangkalan data.

Pangkalan web ini memperuntukkan dua modul iaitu modul pengguna umum yang terdiri daripada modul diet, kiraan, produk, tips, maklumbalas dan dietisian serta modul pentadbir. Modul pentadbir adalah untuk pembangun sistem memperbaharui data dan mengawal maklumat yang terdapat di dalam pangkalan data tanpa dicerobohi.

Diharapkan dengan pembangunan sistem laman web diet anda ini, pengguna dapat mengakses maklumat dengan lebih pantas dan interaktif selaras dengan kecanggihan teknologi terkini.



# KANDUNGAN

## KANDUNGAN

Abstrak	20
Penghargaan	21
Senarai jadual	24
Senarai rajah	24
<b>Bab 1 - pengenalan</b>	<b>25</b>
1.0 Latar Belakang projek	1
1.1 Tujuan	2
1.2 Objektif	3
1.3 Sasaran Pengguna	4
1.4 Modul Skop Projek	4
1.5 Perancangan Projek	7
1.6 Organisasi Bab	8
<b>Bab 2 - Kajian Literasi</b>	<b>10</b>
2.0 Pencarian dan penghimpunan maklumat	10
2.1 Definisi diet	11
2.2 Kajian Kes kekurangan dan kelebihan nutrien	12
2.3 Kajian Produk Pengurusan Badan	15
2.4 Sumber Maklumat Diet	17
2.4.1 Internet	17
2.4.2 Rancangan Radio Dan TV	18
2.4.3 Risalah	18



2.4.4 Akhbar	20
2.4.5 Majalah	21
2.5 Fasa analisis	24
2.5.1 sampel	24
2.5.2 Borang soal selidik	25
2.5.2.1 Borang Soalselidik Laman Web diet anda	25
2.5.2.2 Output Borang Soalselidik Laman web Diet Anda	26
2.5.2.3 Borang Soalselidik Diet Harian Anda	29
2.5.2.4 Output Borang Soalselidik Diet Harian Anda	30
2.6 Analisis terhadap laman web diet	32
2.7 Sintesis	40
<b>Bab 3 - Metodologi</b>	
3.0 Definisi Prototaip	41
3.1 Model Proses	41
3.1.1 Prototaip Evolutionary	42
3.1.2 Kelebihan Model Prototaip	44
3.1.3 Kekurangan Model Prototaip	45
3.2 Analisis Keperluan	45
3.2.1 Keperluan Fungsian	46
3.2.1.1 Kegagalan melaksanakan sesetengah modul	48
3.2.2 Keperluan Bukan Fungsian	49
3.3 Keperluan Peralatan	50
3.3.1 Perisian	50

3.3.1.1 Microsoft Access 2000	51
3.3.1.2 Personal web server 4.0	51
3.3.1.3 Microsoft Frontpage 2000	52
3.3.1.4 Kesimpulan pertimbangan peralatan pembangunan	53
3.3.2 Perkakasan	53
3.4 Rekabentuk Sistem	54
3.4.1 Rekabentuk Antaramuka pengguna	55
3.4.2 Rekabentuk Struktur Sistem	57
<b>Bab 4 - pengaturcaraan</b>	
4.0 Pengaturcaraan	65
4.1 Peralatan pengaturcaraan	65
4.1.1 Hypertext markup language & dynamic HTML	66
4.1.2 Javascript	66
4.1.3 Active server pages	67
4.2 Kaedah pengaturcaraan	68
4.3 Pendekatan pengaturcaraan	68
4.4 Dokumentasi	69
<b>Bab 5 - Pengujian &amp; penilaian</b>	
5.0 Pengujian	70
5.1 Pengujian modul	70



5.2 Pengujian integrasi	71
5.2.1 Pengujian integrasi sandwich	71
5.3 Pengujian sistem	73
5.3.1 Pengujian fungsian	73
5.3.2 Pengujian Pelaksanaan	73

## Bab 6 - Gambaran sistem

6.0 Kelebihan sistem	75
6.0.1 Kelebihan mod pengguna	75
6.0.2 Kelebihan mod pentadbir	76
6.1 Kekangan sistem	77
6.2 Perancangan masa depan	78
6.3 Penyelesaian kepada masalah	79
6.4 Kesimpulan	80

Lampiran A

Lampiran B

Manual pengguna

Manual pentadbir

Rujukan

Rujukan

## Senarai Jadual

Jadual 2.1	kes kekurangan nutrien di Pulau Pinang pada 1998	12
Jadual 2.2	Kes kekurangan serta kelebihan nutrien di Pulau Pinang pada tahun 1999	13
Jadual 2.3	Produk Pengurusan Badan	14
Jadual 2.4	Penempatan maklumat diet dalam ruangan akhbar tempatan	20
Jadual 2.5	Ruangan diet dalam majalah	22
Jadual 2.6	Kedai yang menjual majalah kesihatan	23
Jadual 2.7	Jenis - jenis maklumat diet	27
Jadual 2.8	Jenis makanan pilihan	31
Jadual 2.9	Analisis terhadap laman web diet	39
Jadual 3.1	Perisian digunakan	50
Jadual 3.2	Perkakasan Cadangan	53



## Senarai Rajah

Rajah 1.1	Modul Skop projek	4
Rajah 1.2	Aktiviti perancangan keseluruhan projek	8
Rajah 3.1	Prototaip Evolutionary	43
Rajah 3.2	Antaramuka pengguna laman web diet anda	56
Rajah 3.3	Modul utama laman web diet anda	57
Rajah 3.3.1	Modul diet	58
Rajah 3.3.2	Modul kiraan	59
Rajah 3.3.3	Modul produk	60
Rajah 3.3.4	Modul tips	61
Rajah 3.3.5	Modul maklumbalas	62
Rajah 3.3.6	Modul dietisian	63
Rajah 3.3.7	Modul pentadbir	64

# **BAB 1**

# **PENGENALAN**



## 1.0 LATAR BELAKANG PROJEK

Perkataan komputer bukanlah suatu yang janggal bagi kita. Ini kerana di zaman gelodak teknologi maklumat, komputer dianggap sebagai nadi dalam kehidupan kita. Tanpa komputer, banyak kerja terbengkalai dan tidak dapat diselaraskan. Oleh itu adalah penting bagi kita semua untuk memahirkan serta menguasai bidang teknologi maklumat ini.

Internet atau rangkaian komputer telah pun wujud sejak tahun 60an lagi, cuma ia mula diperkatakan mulai tahun 90an. Internet atau perpustakaan maklumat adalah salah satu sumber pencarian maklumat yang penting abad ini. Pelbagai maklumat seperti perniagaan, perkhidmatan, hiburan dan sebagainya boleh diperolehi daripada sumber ini. Jadi tidak hairanlah jika dikatakan internet sebagai alatan teknologi yang terancang zaman ini.

Walaupun kita dibebankan dengan pelbagai tugas, namun adalah penting bagi kita menjaga kesihatan dengan mengamalkan pemakanan yang seimbang. Jika tidak, kesihatan kita mungkin terganggu dan seterusnya memberi kesan kepada tugas kita. Biasanya maklumat yang berkaitan dengan diet boleh diperolehi daripada akhbar, majalah dan risalah - risalah diet.

Selain daripada sumber - sumber yang disenaraikan di atas, sumber alternatif lain yang boleh digunakan ialah web. Melalui web

## 1.2 OBJEKTIF

pelbagai maklumat yang berkaitan dengan diet boleh diperolehi. Namun begitu, kebanyakan maklumat ini adalah dalam bahasa inggeris.

Laman web **diet anda** adalah projek pembangunan laman web yang menggunakan bahasa melayu. Melalui penggunaan bahasa melayu, diharapkan mesej yang hendak disampaikan lebih jelas kepada pengguna terutamanya pengguna tempatan dan seterusnya dapat mempraktikkannya.

## 1.1 TUJUAN

Kita seringkali dihantui dengan pelbagai masalah seperti kegemukan, penyakit kencing manis, tekanan darah tinggi dan sebagainya. Ini mungkin terjadi kerana kita kekurangan maklumat serta kecekapan pengetahuan tentang aspek - aspek yang berkaitan diet.

Oleh itu tujuan utama projek laman web diet anda dibangunkan adalah untuk menambahkan pengetahuan disamping memperkayakan lagi maklumat berkaitan dengan diet dalam bahasa melayu. Dengan ini citarasa pengguna tempatan dapat dipenuhi.

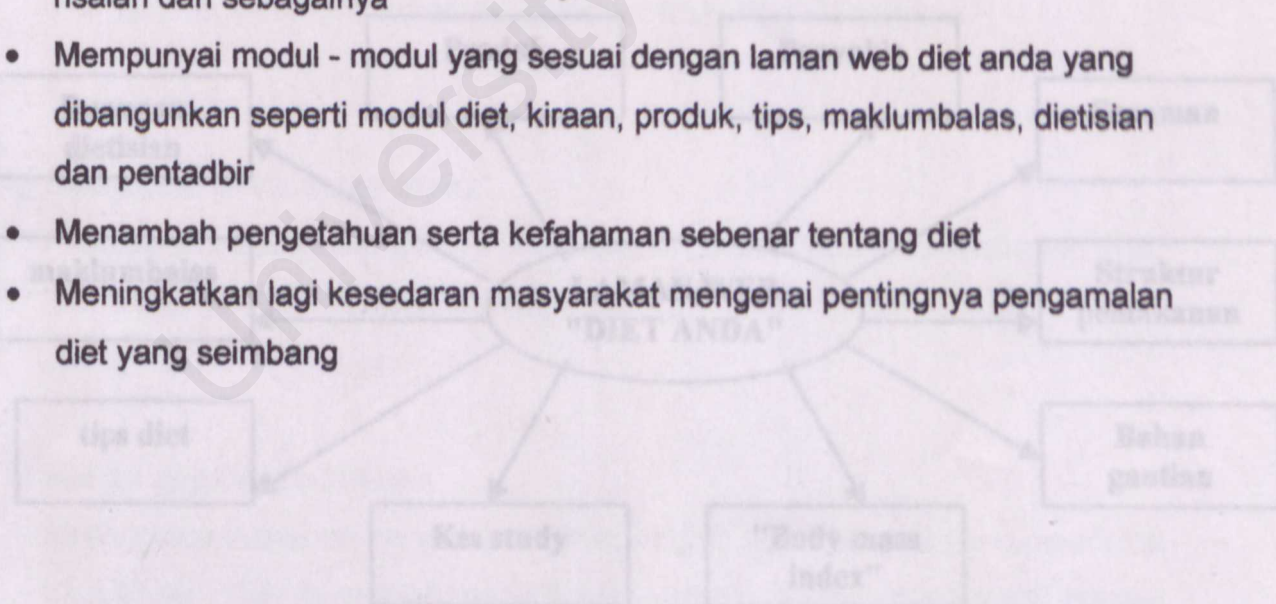


## 1.2 OBJEKTIF

### 1.3 SASARAN PENGGUNA

Projek Laman web diet anda ini adalah berdasarkan beberapa objektif seperti yang disenaraikan di bawah:

- Membangunkan suatu laman web diet versi bahasa melayu
- Menyediakan satu laman web yang ramah pengguna (user friendly)
- Merekabentuk antaramuka pengguna grafik yang menarik
- Membolehkan pengguna berinteraksi dengan sistem pangkalan data yang dinamik
- Menjadikan laman web lebih menarik dan interaktif dengan menggunakan aplikasi multimedia seperti swish 1.5 dan macromedia dreaanweaver
- Dijadikan sebagai sumber rujukan alternatif selain daripada akhbar, majalah, risalah dan sebagainya
- Mempunyai modul - modul yang sesuai dengan laman web diet anda yang dibangunkan seperti modul diet, kiraan, produk, tips, maklumbalas, dietisian dan pentadbir
- Menambah pengetahuan serta kefahaman sebenar tentang diet
- Meningkatkan lagi kesedaran masyarakat mengenai pentingnya pengamalan diet yang seimbang

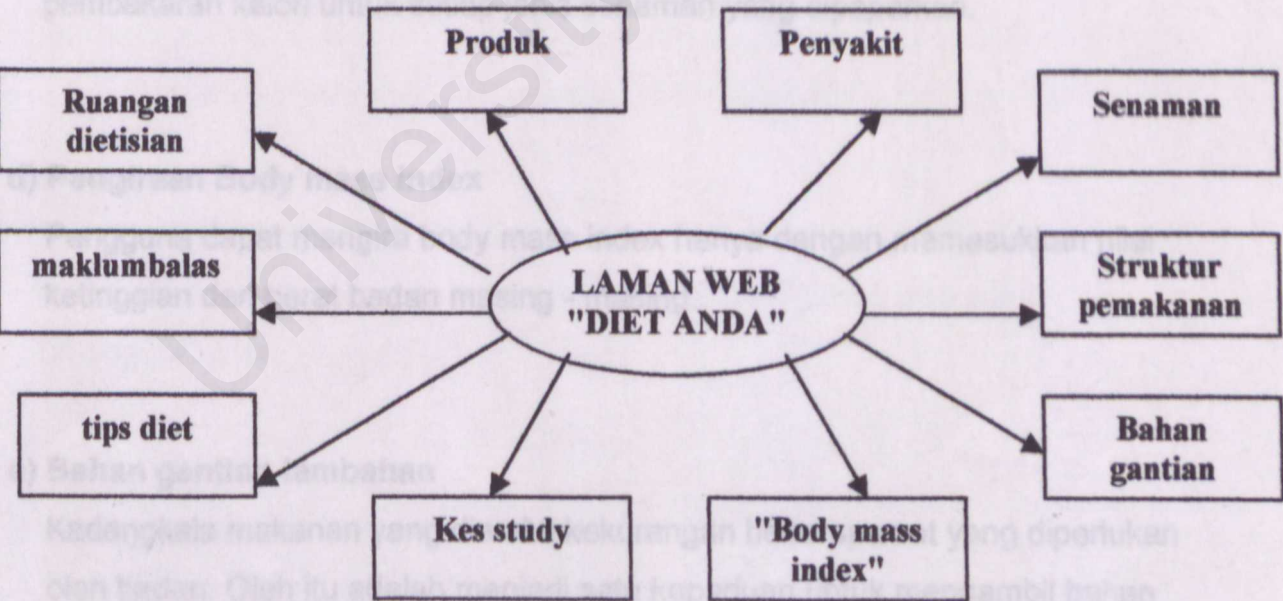


Rajah 1.1 modul skop projek

1.3 SASARAN PENGGUNA

Sasaran pengguna boleh ditakrifkan sebagai kumpulan terbesar yang akan mengaplikasikan sistem tersebut disamping memainkan peranan penting dalam mempengaruhi prestasi sistem yang akan dibangunkan. Bagi sistem laman web diet ini, golongan remaja dan dewasa rakyat Malaysia merupakan kumpulan sasaran utama.

1.4 MODUL SKOP PROJEK



Rajah 1.1 modul skop projek



## f) Struktur pemakanan

### a) Produk pengurusan badan

Dipasaran kita dijamu oleh pelbagai produk pengurusan badan, antaranya ialah teh herba "slimming tea". Fungsi serta harga bagi setiap produk dipaparkan dan diterangkan dengan lebih lanjut.

### b) Penerangan tentang penyakit yang berpunca daripada pemakanan yang tidak seimbang

Ini termasuklah penyakit - penyakit seperti darah tinggi, kencing manis, lemah jantung dan sebagainya.

### c) Senaman yang sesuai

Memberi panduan tentang senaman yang sesuai bagi lelaki dan wanita serta pembakaran kalori untuk setiap jenis senaman yang dipaparkan.

### d) Pengiraan Body mass index

Pengguna dapat mengira body mass index hanya dengan memasukkan nilai ketinggian dan berat badan masing - masing.

### e) Bahan gantian tambahan

Kadangkala makanan yang diambil kekurangan beberapa zat yang diperlukan oleh badan. Oleh itu adalah menjadi satu keperluan untuk mengambil bahan gantian tambahan seperti vitamin bagi memenuhi keperluan badan.

**f) Struktur pemakanan**

Mengkategorikan makanan mengikut kelas - kelas tertentu seperti protein, karbohidrat, lemak dan sebagainya. Nilai kalori tenaga yang diperlukan oleh setiap peringkat umur turut disertakan disamping memberikan panduan ke arah pemakanan yang sihat. Penerangan juga diberikan tentang makanan - makanan yang mengandungi kolesterol

**g) tips - tips diet**

Membahagikan tips - tips diet kepada 4 kategori utama iaitu pemakanan dan Nutrisi, permainan minda, senaman serta tips dari pembaca

**h) Kes study**

Memberi contoh tentang pesakit anoreksia nervosa dan bulimia nervosa yang disebabkan oleh pengamalan diet yang tidak seimbang.

**i) maklumbalas**

Ruangan maklumbalas ini disediakan untuk membolehkan pengguna Memberikan pendapat serta komen mereka tentang laman web yang Dibangunkan ini.

**j) Ruangan sejenak bersama "dietisian anda"**

Ruangan ini membolehkan pengguna mengemukakan sebarang kemusykilan soalan kepada pakar diet dengan menghantar E - mail atau menjelajah ke ruangan soalan kerap ditanya (FAQ).



## 1.5 PERANCANGAN PROJEK

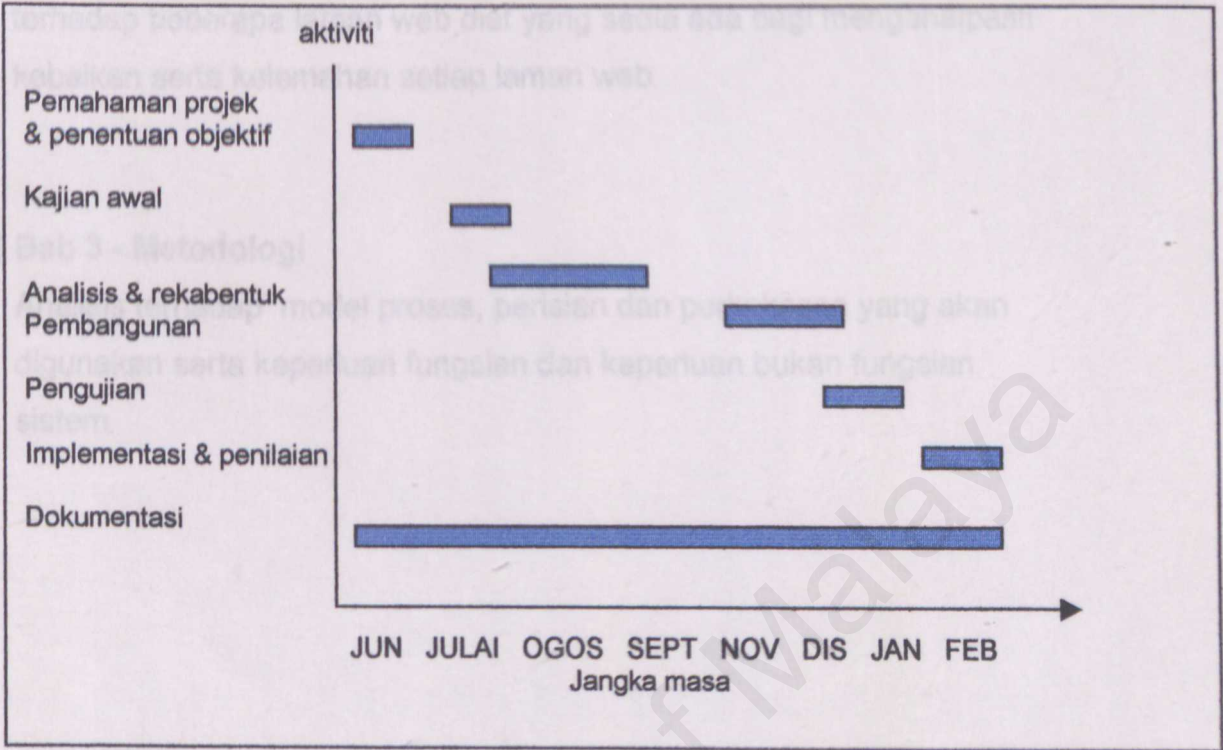
Perancangan projek biasanya dilakukan dari awal pembangunan sehinggalah sistem itu berjaya diimplementasikan. Sistem laman web diet anda ini melibatkan 2 semester iaitu bermula dari bulan Jun hingga September 2000 untuk semester I dan dari bulan November hingga Februari untuk semester II.

### Bahagian pertama (semester pertama)

Pada peringkat awal pembangunan projek proses pemahaman serta penentuan objektif dilakukan. Ini diikuti pula dengan kajian mendalam berkenaan aplikasi yang ingin dibina. Peringkat terakhir melibatkan proses analisis seperti penentuan jenis perisian dan perkakasan serta rekabentuk kasar sesuatu sistem.

### Bahagian kedua (semester II)

Pada peringkat ini segala maklumat yang telah dikumpulkan pada bahagian pertama digunakan untuk proses pembangunan sistem. Selepas itu sistem yang telah siap dibangunkan diuji, diimplementasikan dan dinilai sebelum didokumentasikan.



Rajah 1.2 aktiviti perancangan keseluruhan projek

1.6 ORGANISASI BAB

a) Bab 1 - pengenalan

Bab ini menerangkan secara menyeluruh dan ringkas tentang tujuan, objektif, sasaran, skop serta perancangan projek.

b) Bab 2 - kajian literasi

Berkisar kajian yang dijalankan bagi mengumpulkan maklumat sebelum



pembangunan sistem dimulakan. Perbandingan juga dilakukan terhadap beberapa laman web diet yang sedia ada bagi mengenalpasti kebaikan serta kelemahan setiap laman web.

### **c) Bab 3 - Metodologi**

Analisis terhadap model proses, perisian dan perkakasan yang akan digunakan serta keperluan fungsian dan keperluan bukan fungsian sistem.

# **BAB 2**

# **KAJIAN LITERASI**



## 2.0 PENCARIAN DAN PENGHIMPUNAN MAKLUMAT

Proses pencarian dan penghimpunan maklumat amat penting untuk pembangunan sesuatu laman web. Tanpa maklumat tidak mungkin sesuatu sistem dapat dibangunkan. Antara sumber - sumber maklumat adalah seperti berikut :

### a) Bahan bercetak

Banyak konsep, idea dan definisi yang berkaitan boleh diperolehi daripada akhbar, majalah dan risalah.

### b) Laman web di internet

Pencarian maklumat juga dilakukan dengan melayari internet. Antara maklumat yang diperolehi daripada internet adalah seperti perisian dan perkakasan yang akan digunakan dalam pembangunan sistem nanti.

### c) Perbincangan dengan penyelia

Bagi memperbaiki pemahaman mengenai sistem yang bakal dibangunkan, perbincangan dengan penyelia amat penting . Selain itu penyelewengan daripada objektif sebenar projek dapat dihindari.

### d) Buku - buku rujukan

Kebanyakan buku rujukan digunakan untuk menentukan model - model prototaip, perisian serta perkakasan yang bersesuaian dengan sistem laman web yang akan dibangunkan.

**e) soal selidik**

Bagi mengetahui keperluan pengguna yang sebenar, borang soal selidik digunakan dan outputnya digunakan dalam pembangunan sistem web.

**f) Temuramah**

Temuramah telah diadakan dengan Encik Md Hashim bin Md Ismail, pembantu pembangun masyarakat (perubatan) Hospital Pulau Pinang bagi mengkaji kes kekurangan serta kelebihan nutrien di sekitar Pulau Pinang.

**g) Perbincangan umum**

Selain daripada sumber - sumber rujukan di atas, perbincangan bersama rakan - rakan juga dilakukan bagi mendapatkan pandangan serta komen mereka tentang kepentingan pembangunan laman web diet ini.

**2.1 DEFINISI DIET**

Perkataan diet berasal daripada perkataan Greek iaitu "diaita " yang merujuk kepada kehidupan seseorang itu secara keseluruhan. Sekarang ini istilah diet hanya dihadkan kepada tabiat makan dan minum seseorang : cara pemakanan seharian, kualiti dan kuantiti makanan dan juga kekerapan memakan.



Bagi kebanyakan orang, perkataan diet membawa maksud pemilihan makanan untuk tujuan yang spesifik. Pemahaman ini membolehkan diet digunakan untuk mengawal berat badan. Diet bagi pengawalan berat badan digunakan untuk mengekalkan berat yang malar, menambah atau mengurangkan berat.

Kebanyakan orang berpendapat diet sebagai penghadan makanan untuk mengurangkan berat badan. Menurut kajian yang dijalankan, lebih kurang 95 % orang yang mengamalkan **crash diet** iaitu bertujuan menurunkan berat badan secara pantas, akan mengalami pertambahan berat badan yang lebih dari biasa dan juga lebih lemak dari otot.

2.2 KAJIAN KES KEKURANGAN DAN KELEBUHAN NUTRIEN

Kes	Bilangan
Other protein calorie malnutrition	2

Jadual 2.1 Kes kekurangan nutrien di Pulau Pinang pada tahun 1998

Kes	Bilangan
Obesity	3
Other malnutrition	3
Nutritional deficiency	1

Jadual 2.2 kes kekurangan serta kelebihan  
nutrien di Pulau Pinang pada  
tahun 1999

Pengetahuan mengenai kepentingan nutrisi dan nutrisi yang betul dapat memelihara kesihatan. Sebaliknya, pengamalan nutrisi yang salah akan menimbulkan pelbagai masalah kesihatan.

Masalah kesihatan bersabit dengan nutrisi termasuklah keracunan makanan, malnutrisi, kekurangan nutrisi, kegendutan dan anoreksia nervosa.

Jadual 2.1 di atas menunjukkan kes kekurangan nutrisi di sekitar Pulau Pinang pada tahun 1998. Didapati 2 orang pesakit kekurangan pengambilan zat protein. Akibatnya risiko mereka menghadapi penyakit kwasyiorkor adalah tinggi. Oleh itu adalah penting bagi kita mengambil semua jenis kategori makanan supaya tidak berlaku kekurangan mana - mana zat nutrien dalam badan.



Jadual 2.2 pula menunjukkan kes pengambilan nutrisi yang berlebihan dan berkurangan di sekitar Pulau Pinang pada tahun 1999. Obesiti akan berlaku apabila seseorang memakan lebih banyak makanan daripada yang diperlukan oleh badannya. Di Pulau Pinang sahaja terdapat 3 kes obesiti. Ini menunjukkan pesakit obes kurang peka dengan pengambilaliran makanan mereka.

Pengambilan gizi yang tidak seimbang, iaitu kekurangan atau berlebihan satu atau lebih nutrien dinamakan malnutrisi. Terdapat 2 kes yang berkaitan dengan malnutrisi.

Kes terakhir melibatkan 3 orang pesakit yang gagal untuk mengambil beberapa zat nutrien dalam badan seperti vitamin dan sebagainya.

Daripada kajian kes di sekitar Pulau Pinang sahaja, kita dapat membuat kesimpulan bahawa tahap masyarakat tentang pengamalan diet yang seimbang masih berada di tahap yang tidak memberangsangkan. Dengan itu pelbagai program yang berkaitan dengan nutrisi telah dilancarkan oleh pihak - pihak tertentu bagi meningkatkan pengetahuan serta kesedaran masyarakat keseluruhannya.

Minuman	Minuman	RM 25.00
Minuman	Minuman	RM 14.90
Minuman	Minuman	RM 18.00
Minuman	Minuman	RM 18.00
Minuman	Minuman	RM 40.00
(nonveguy)		
Krim sepuan	Krim sepuan	RM 80.00

2.3 KAJIAN PRODUK PENGURUSAN BADAN

Kemajuan yang pesat telah meningkatkan tahap obesiti dikalangan masyarakat Malaysia. Kebanyakan masyarakat kurang peka dengan penjagaan pemakanan mereka. Segala jenis bentuk makanan diambil tanpa melihat kepada kesan negatifnya. Pengabaian terhadap senaman juga menjadi faktor kepada meningkatnya kes obesiti. Peluang ini telah digunakan sebaiknya oleh pengeluar - pengeluar produk pengurusan badan untuk mempelbagaikan lagi produk pengeluaran mereka.

Jadual 2.3 di bawah menunjukkan kajian yang dilakukan ke atas 10 produk pengurusan badan yang terdapat di pasaran.

Nama produk	Cara penggunaan	Harga
Shimizu slimming salt	Mandian	RM 26.00
Nagaiki green tea	Minuman	RM 14.90
Mustika ratu slimming tea	Minuman	RM 18.00
Teh herba orang kampung	Minuman	RM 18.00
Mustajab lawas kencang (nonaroguy)	Minuman	RM 40.00
Body specific	Krim sapuan	RM 80.00



V – Tummy	Krim sapuan	RM 90.00
Minfat	Kapsul	RM 88.00
Exotrimme with chitosan & carcinia	Kapsul	RM 68.90
Adinax	Minuman	RM 225.00

Jadual 2.3 produk pengurusan badan

Daripada kajian dan pemerhatian yang dilakukan didapati kebanyakan produk pengurusan badan berbentuk teh mempunyai harga jauh lebih rendah berbanding dengan produk - produk pengurusan badan yang lain. Maka ia lebih menjadi tumpuan masyarakat.

Ini tidak bermakna produk pengurusan badan yang lain tidak mendapat sambutan masyarakat. Kebanyakan produk ini dibeli oleh golongan yang berpendapatan tinggi.

Jadi memang tidak dapat dinafikan lagi, kesemua produk pengurusan badan ini mendapat sambutan yang menggalakkan dari semua lapisan masyarakat Malaysia terutama golongan muda.

## 2.4 SUMBER MAKLUMAT DIET

Terdapat pelbagai cara digunakan untuk memperolehi maklumat tentang diet iaitu melalui:

- a) Internet
- b) Rancangan radio dan TV
- c) Risalah
- d) Akhbar
- e) Majalah

Kelima - lima sumber di atas boleh diperolehi dengan mudah.

### 2.4.1 INTERNET

Internet boleh diibaratkan sebagai sebuah gedung maklumat yang terpenting sejak kebelakangan ini. Keupayaan internet dalam pembekalan maklumat yang tidak terhad amat berguna.



Namun begitu daripada kajian yang dilakukan, memang tidak dapat dinafikan majoriti maklumat yang disediakan adalah dalam bahasa inggeris. Oleh itu sistem laman web yang akan dibangunkan kali ini cuba memperkayakan lagi maklumat berkaitan diet tetapi dalam bahasa melayu. Sistem laman web ini berupaya memenuhi keperluan maklumat semasa berkaitan diet bagi pelayar internet setempat yang lebih selesa menggunakan bahasa melayu.

#### 2.4.2 RANCANGAN RADIO DAN TV

Rancangan di radio dan TV juga banyak memaparkan maklumat tentang diet dan cara pemakanan yang baik. Rancangan Era sihat yang dikeudarakan di radio Era setiap hari jam 5 petang adalah contoh rancangan kesihatan yang berkaitan dengan diet.

Selain daripada rancangan di radio, rancangan di TV seperti bincang petang, majalah 3 juga kadang - kadang membincangkan masalah berkaitan diet walaupun tidak selalu. Ini sedikit sebanyak dapat menambah pengetahuan masyarakat setempat secara tidak langsung.

2.4.3 RISALAH

Pernahkan anda melihat risalah – risalah diet sebelum ini dan biasanya di manakah ia boleh diperolehi?

Risalah – risalah diet ini biasanya hanya boleh diperolehi di klinik – klinik kerajaan atau swasta atau di farmasi –farmasi tertentu. Biasanya ia akan menceritakan tentang faktor –faktor berkaitan diet dan kemudian di bawahnya barulah ia akan cuba mempromosikan produk –produk keluarannya. Risalah ini biasanya memberi gambaran ringkas tentang sesuatu perkara.

Penggunaan warna serta gambar yang pelbagai secara tidak langsung dapat menarik perhatian pengguna untuk mengambil dan membaca risalah ini. Selain menyediakan maklumat tentang diet ia juga sekaligus berjaya mempromosikan produk – produk keluarannya.



2.4.4 AKHBAR

Jadual 2.4 di bawah menunjukkan keputusan daripada kajian tentang penempatan maklumat diet di dalam akhbar tempatan selama seminggu.

Nama akhbar	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat	Sabtu	Ahad
Berita Harian	x				x		
Utusan Malaysia				x		x	x
The Star	x	x	x				x
The Sun	x			x		x	
The New Straits times		x					

Jadual 2.4 Penempatan maklumat diet dalam ruangan akhbar tempatan

Fungsi utama akhbar ialah untuk menyampaikan berita terkini kepada masyarakat dari pelbagai sudut termasuklah perniagaan, sukan, hiburan dan sebagainya.

Kajian kali ini dilakukan untuk mengenalpasti samada terdapat maklumat yang berkaitan diet dimuatkan ke dalam ruangan akhbar. Kesimpulan yang dapat dibuat ialah pihak akhbar terutama **The New Straits Times** kurang menunjukkan minat tentang diet. Jarang sekali kita menjumpai maklumat berkaitan diet di dalam akhbar tempatan. Ini menunjukkan tahap kesedaran masyarakat masih lemah.

Nama majalah	Nama ruangan	Bil mukecutat
Wanita	Kesihatan	2
Keluarga	Infosihat, kecermatan dan kesihatan	2
Perempuan	Dr. anda	3
Jalra	Sains dan kesihatan	4

2.4.5 MAJALAH

Selain daripada akhbar, media cetak lain yang boleh digunakan sebagai sumber maklumat diet ialah majalah. Terdapat pelbagai jenis majalah yang dijual dipasaran. Namun kebanyakan daripada majalah ini memaparkan ruangan diet yang amat terhad atau tiada langsung.

Terdapat 2 jenis kategori majalah iaitu:

- a) berbentuk umum
- b) berbentuk kesihatan



Kebanyakan daripada majalah umum ini lebih memberi penumpuan kepada mempromosikan produk - produk diet. Jadual 2.3 di bawah menunjukkan nama ruangan diet di setiap majalah

Nama majalah	Nama ruangan	Bil mukasurat
Wanita	kesihatan	2
Keluarga	Infosihat,kecantikan dan kesihatan	2
Perempuan	Dr. anda	2-3
Jelita	Sains dan kesihatan	4

Jadual 2.5 ruangan diet dalam majalah

Bagi majalah berteraskan kesihatan, maklumat diet yang dipaparkan adalah lebih banyak berbanding majalah umum. Namun kebanyakan majalah ini sukar diperolehi di pasaran dan kosnya juga agak tinggi.

Jadual di bawah pula menunjukkan kajian yang dijalankan ke atas 5 buah kedai di sekitar Petaling Jaya yang menjual majalah kesihatan.

<b>Nama majalah/ Nama kedai</b>	<b>Health Today</b>	<b>Health &amp; beauty</b>	<b>Fitness World Asia</b>	<b>Malaysian Health</b>
MPH seksyen 14	x		x	
MPH Jaya		x		
MPH Bangsar			x	x
Kedai buku UM	x			
Kedai Joo Heng	x			

**Jadual 2.6 Kedai yang menjual majalah kesihatan**

Selain daripada faktor diatas, faktor bahasa juga memainkan peranan yang penting. Ini kerana kebanyakan majalah ini adalah dalam bahasa inggeris dan ini kurang menarik perhatian masyarakat tempatan untuk membelinya. Majoriti daripada majalah ini adalah terbitan luar negara. Jadi kebanyakan bentuk makanan yang diuraikan kurang bersesuaian dengan makanan tempatan.



## 2.5 FASA ANALISIS

Sebelum sesuatu sistem itu dibangunkan, keperluan pengguna perlu dikenalpasti terlebih dahulu. Jika sistem yang dibangunkan menyimpang dari kehendak dan keperluan pengguna, maka ia tidak berguna. Oleh itu keperluan pengguna adalah aspek penting yang perlu diambil kira dalam pembangunan sesuatu sistem.

a) Borang soalselidik laman web diet anda

b) Borang soalselidik diet harian anda

Pelbagai cara boleh digunakan untuk mengenalpasti keperluan pengguna seperti melalui temuramah, pemerhatian. Namun di dalam projek ini, borang soalselidik telah dipilih bagi mengenalpasti keperluan pengguna.

### 2.5.2.1 BORANG SOALSELIDIK LAMAN WEB DIET ANDA

#### 2.5.1 SAMPEL

Borang soalselidik laman web diet anda terbahagi kepada 4 bahagian iaitu bahagian A hingga D. Bahagian A bertujuan untuk mendapatkan maklumat peribadi responden seperti bangsa, jantina, umur, status dan pekerjaan.

Borang soalselidik ini telah diedarkan kepada seramai 40 orang yang terdiri daripada pelajar sekolah, mahasiswa dan pekerja kerajaan serta swasta. Tempoh pengedaran serta pengumpulan semula borang soalselidik mengambil masa lebih kurang seminggu.

Penyebaran borang soalselidik ini dilakukan melalui internet untuk mengelakkan terdapat sumber – sumber maklumat diet yang menjadi pilihan responden, ketepatan serta bucuah melayari internet, sebab pemilihan internet dan tempat kebiasaan mengakses internet.

## 2.5.2 BORANG SOALSELIDIK

Soalselidik adalah salah satu teknik yang digunakan oleh penganalisa sistem untuk mengenalpasti keperluan pengguna terhadap sistem. Terdapat dua jenis borang soalselidik yang diedarkan:

- a) Borang soalselidik laman web diet anda
- b) Borang soalselidik diet harian anda

### 2.5.2.1 BORANG SOALSELIDIK LAMAN WEB DIET ANDA

Borang soalselidik laman web diet anda terbahagi kepada 4 bahagian iaitu bahagian A hingga bahagian D. Bahagian A bertujuan untuk mendapatkan maklumat peribadi responden seperti bangsa, jantina, umur, status dan pekerjaan.

Bahagian B pula bertujuan untuk mengetahui tentang sumber - sumber maklumat diet yang menjadi pilihan responden, kekerapan serta tujuan melayari internet, sebab pemilihan internet dan tempat kebiasaan mengakses internet.



Bahagian C pula, lebih cenderung kepada soalan berkisar laman web diet seperti bahagian yang menjadi pilihan responden apabila menjelajah laman web diet, serta komen terhadap laman web diet yang sedia ada.

Bahagian D atau bahagian terakhir membincangkan tentang bahasa yang menjadi pilihan responden serta sebab pemilihan bahasa tersebut.

**2.5.2.2 OUTPUT BORANG SOALSELIDIK LAMAN WEB DIET ANDA**

Daripada keputusan yang diperolehi didapati 45% adalah pelajar dan selebihnya adalah orang yang bekerja. Responden perempuan melibatkan 66.7% daripada keseluruhan sampel dan 33.3% adalah responden lelaki. Kebanyakan responden adalah berbangsa melayu, diikuti cina, india, Iban dan lain - lain. Majoriti responden adalah dalam lingkungan 20 - 30 tahun.

Majalah mencatatkan sumber pilihan tertinggi bagi memperolehi maklumat diet iaitu 35% diikuti risalah diet 25%, buku 15%, iklan dan akhbar 10% serta internet hanya 5%. Didapati tiada seorang responden pun memilih CD - ROM bagi memperolehi maklumat diet. Ini menunjukkan masyarakat kurang berminat untuk mendapatkan maklumat menggunakan peralatan teknologi maklumat.

Didapati tujuan utama kebanyakan responden mengakses internet adalah untuk mencari maklumat. Tiada seorang responden pun yang menggunakan kemudahan E - commerce untuk aktiviti jual beli. Dapat disimpulkan bahawa kebanyakan rakyat Malaysia lebih suka keluar membeli belah daripada terus membuat pesanan menggunakan internet.

Produk - produk diet	9
Discussion board	10
	11

Maklumat yang tidak terhad di internet telah menjadi faktor utama kenapa sesetengah responden memilih internet sebagai sumber maklumat diet selain daripada faktor menarik, murah dan mudah dicapai.

Deripada jawapan responden, didapati laman web diet kurang diminati. Kini boleh disimpulkan setiap rumah mempunyai capaian internet.

Didapati 53.8% responden menggunakan capaian internet di rumah, 28.5% di cybercafe, 10% di tempat pengajian, 5.4% di pejabat dan 2.3% di rumah kawan

Jadual 2.7 menunjukkan kedudukan jenis - jenis maklumat diet yang menjadi pilihan responden apabila mengakses internet

Jenis Maklumat	Kedudukan
Panduan pemakanan yang baik	1
Penyakit	2
Nilai kalori makanan	3
Senaman yang sesuai	4
Healthy recipe	5



2.5.2.3 BORANG SOAL SELIDIK DIET HARIAN ANDA

Pengiraan body fat calculator	6
Kelas makanan	7
Bahan gantian tambahan	8
Ruangan bersama "dietition anda"	9
Produk - produk diet	10
Discussion board	11

Jadual 2.7 jenis - jenis maklumat diet

Daripada jawapan responden, didapati laman web diet kurang diminati pengguna kerana maklumat yang dipaparkan kebanyakan sukar difahami, membosankan,terdapat pengulangan maklumat dan kebanyakannya kurang kreatif.

Bahagian terakhir analisis mendapati 54.5% memilih bahasa melayu sebagai bahasa pilihan untuk memperolehi maklumat tentang diet, diikuti 27.2% bahasa inggeris dan 18.8% bahasa cina. Bahasa melayu dipilih kerana ia lebih mudah difahami.

Didapati kebanyakan responden belum pernah melihat laman web diet dalam versi bahasa melayu. Oleh itu adalah penting untuk menghasilkan laman web diet anda ini bagi menarik minat penduduk tempatan. Borang kajian laman web diet anda diletakkan di bahagian lampiran.

### 2.5.2.3 BORANG SOALSELIDIK DIET HARIAN ANDA

Bagi mengetahui tentang cara pengamalan diet harian individu, borang soalselidik kedua iaitu diet harian anda telah diedarkan.

Borang soalselidik ini terbahagi kepada 6 bahagian, iaitu bahagian A hingga bahagian F. Bahagian A seperti juga dalam borang soalselidik laman web anda memaparkan maklumat peribadi responden tetapi ditambah dengan ketinggian dan berat badan responden.

Bahagian B mengandungi 4 soalan yang bertujuan untuk mengetahui tentang pengamalan makanan dan minuman responden.

Bahagian seterusnya iaitu bahagian C, bagi mengenalpasti tentang aktiviti senaman responden serta waktu yang menjadi pilihan responden untuk melakukan senaman.

Bahagian keempat pula berkisar tentang produk pengurusan badan yang menjadi pilihan responden.



Bahagian E bertujuan untuk mengenalpasti samada responden pernah mengambil bahan gantikan tambahan seperti vitamin dalam diet harian mereka.

Jenis makanan	Kedudukan
Makanan bergoreng	1
Makanan berprotein	2
Makanan fastfood	3
Makanan berair	4
Makanan berzat besi	5

Bahagian terakhir ialah bahagian F, untuk mengenalpasti tentang penyakit yang dihadapi oleh responden.

#### 2.5.2.4 OUTPUT SOALSELIDIK DIET HARIAN ANDA

Di dalam soalselidik diet harian anda, didapati 53.8% memakan dengan kadar 3 kali sehari dan biasanya waktu tengahari menjadi waktu pilihan utama. Dalam peraturan diet yang sebenar, waktu makan pagi patut diberi keutamaan. Ini kerana jika kita tidak mengambil makanan pada waktu pagi asid dari perut akan keluar dan menyebabkan kita mengalami sakit gastrik. Keadaan malas atau terpaksa bergegas ke pejabat mungkin menjadi faktor kenapa kebanyakan masyarakat kita lupa untuk makan pada waktu pagi.

Purata menunjukkan majoriti responden mengambil 8 gelas air sehari dan sebanyak 42.9% memilih air buah - buahan sebagai minuman kegemaran, diikuti 35.7% air bersusu, 21.4% air bergas dan selebihnya air kosong.

Jadual 2.8 di bawah menunjukkan jenis makanan yang menjadi pilihan responden mengikut tertib menurun

Jenis makanan	kedudukan
Makanan bergoreng	1
Makanan bersup	2
Makanan yang dipanggang	3
Makanan fastfood	4
Makanan berstim	5

Jadual 2.8 jenis makanan pilihan

Daripada keputusan jenis pilihan makanan, didapati minoriti responden memilih makanan berstim manakala majoriti responden memilih makanan yang bergoreng. Ini mungkin disebabkan oleh faktor budaya pemakanan yang telah sebatikan dengan intipati kehidupan masyarakat yang sukar diubah.

2.5 ANALISIS TERHADAP LAMAN WEB DIET

Daripada analisis didapati 97% responden pernah melakukan senaman dan kebanyakan memilih jogging sebagai senaman utama. Namun didapati majoriti golongan profesional jarang melakukan senaman, mungkin disebabkan faktor kesibukan di pejabat yang memaksa mereka untuk pulang lewat dari kerja.

Dari segi produk pengurusan badan, golongan lelaki kurang mengamalkannya dibandingkan dengan golongan wanita. Ini kerana golongan wanita lebih dihantui dengan masalah berat badan yang abnormal. Teh herba



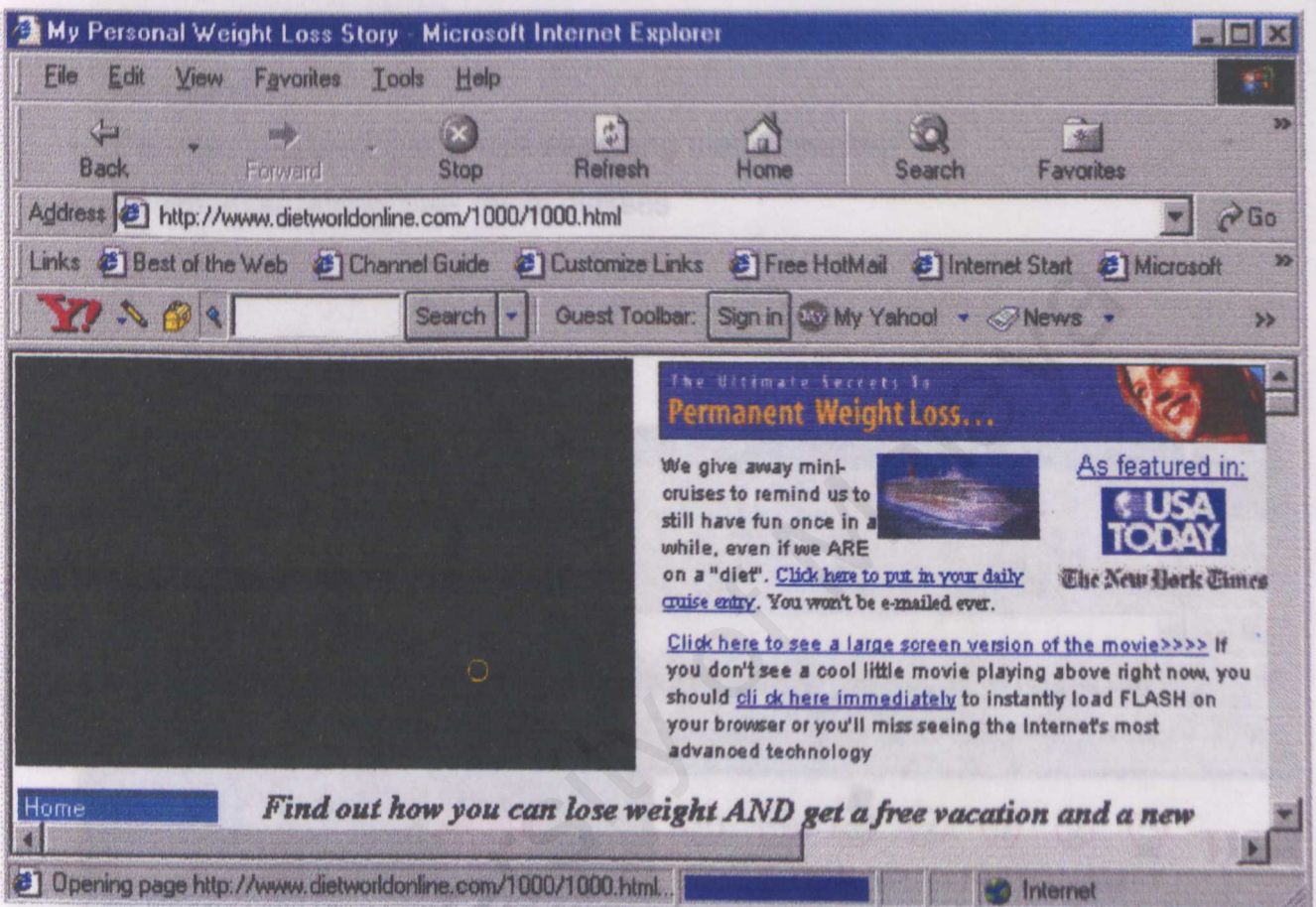
kelangsingan badan menjadi pilihan kebanyakan responden disebabkan harganya yang lebih rendah.

Kekurangan kesedaran pengambilan bahan gantikan tambahan jelas kepada kita. 71.4% responden tidak pernah mengambil bahan gantikan tambahan sebelum ini. Kecetekan ilmu diet mungkin menjadi faktor mengapa responden kurang memahami tentang kepentingan pengambilan bahan gantikan tambahan ini bagi menampung keperluan badan.

Kebanyakan responden enggan mengulas bahagian yang terakhir, iaitu bahagian yang berhubung dengan penyakit. Penyakit mungkin dianggap sebagai sesuatu yang peribadi dan tidak mahu didedahkan kepada pengetahuan umum.

## **2.6 ANALISIS TERHADAP LAMAN WEB DIET**

Sebelum sesuatu sistem laman web berkonsepkan diet dibangunkan, adalah penting untuk membuat analisis terhadap beberapa laman web diet yang sedia ada bagi mencari kelemahan serta kebaikan laman masing - masing. Dengan ini kelemahan yang dikenalpasti tidak akan diulangi lagi di dalam pembangunan laman web diet anda nanti.



<http://www1.mhv.net/~donna/diet.html>

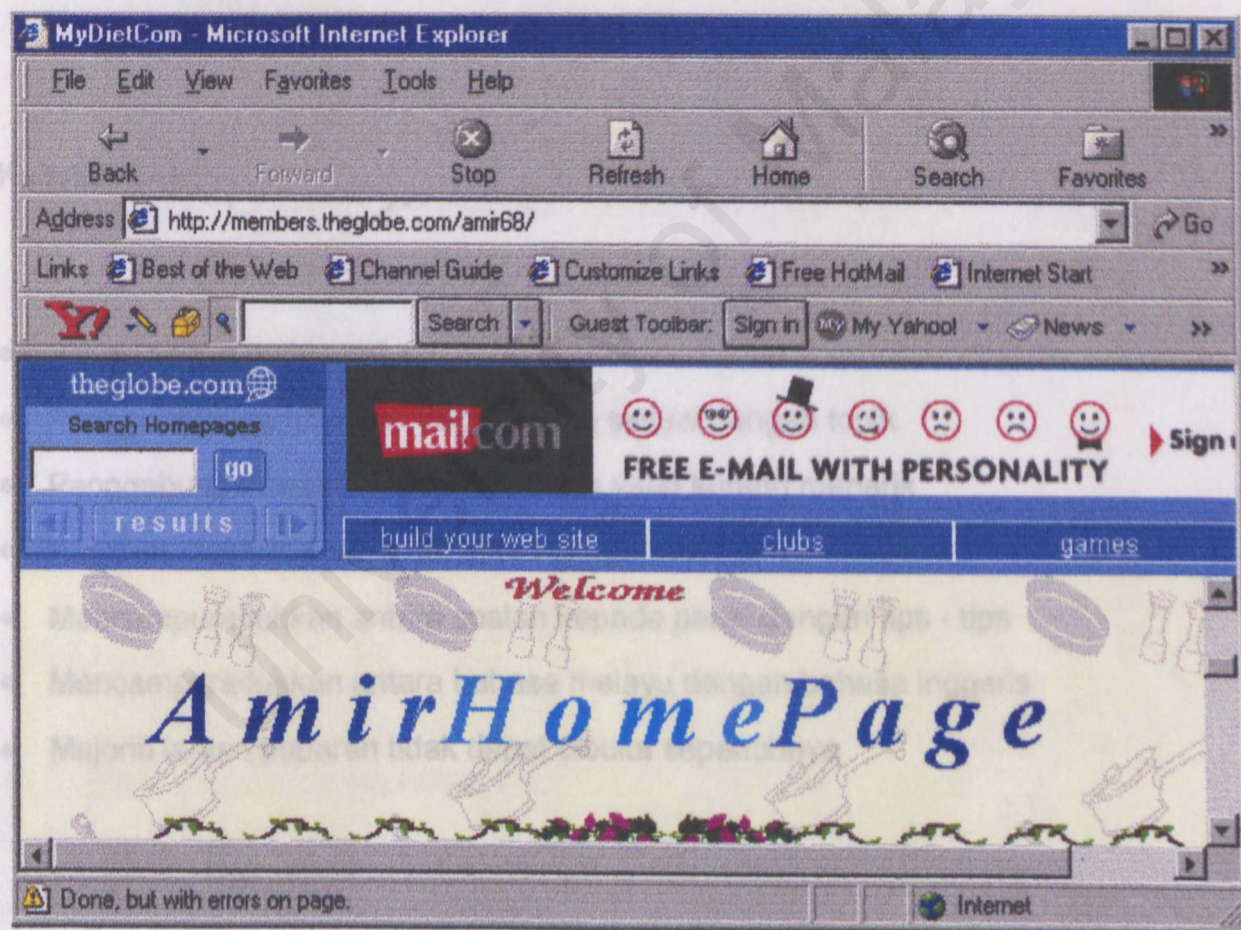
#### Kebaikan:

- Terdapat laman contest yang dapat menarik minat pengguna
- Cara pengiraan body calculator yang baik disebabkan mengambil kira semua faktor seperti tahap aktiviti, pengagihan kalori dan sebagainya.



**Kelemahan:**

- Penggabungan warna latar dan tulisan yang kurang menarik
- Penggunaan tulisan yang terlalu kecil
- Paparan sub modul yang terlampau banyak sehingga mengelirukan pengguna
- Paparan maklumat berbentuk esei yang membosankan
- Kebanyakan laman tidak dapat diakses



<http://members.theglobe.com/amir68/>

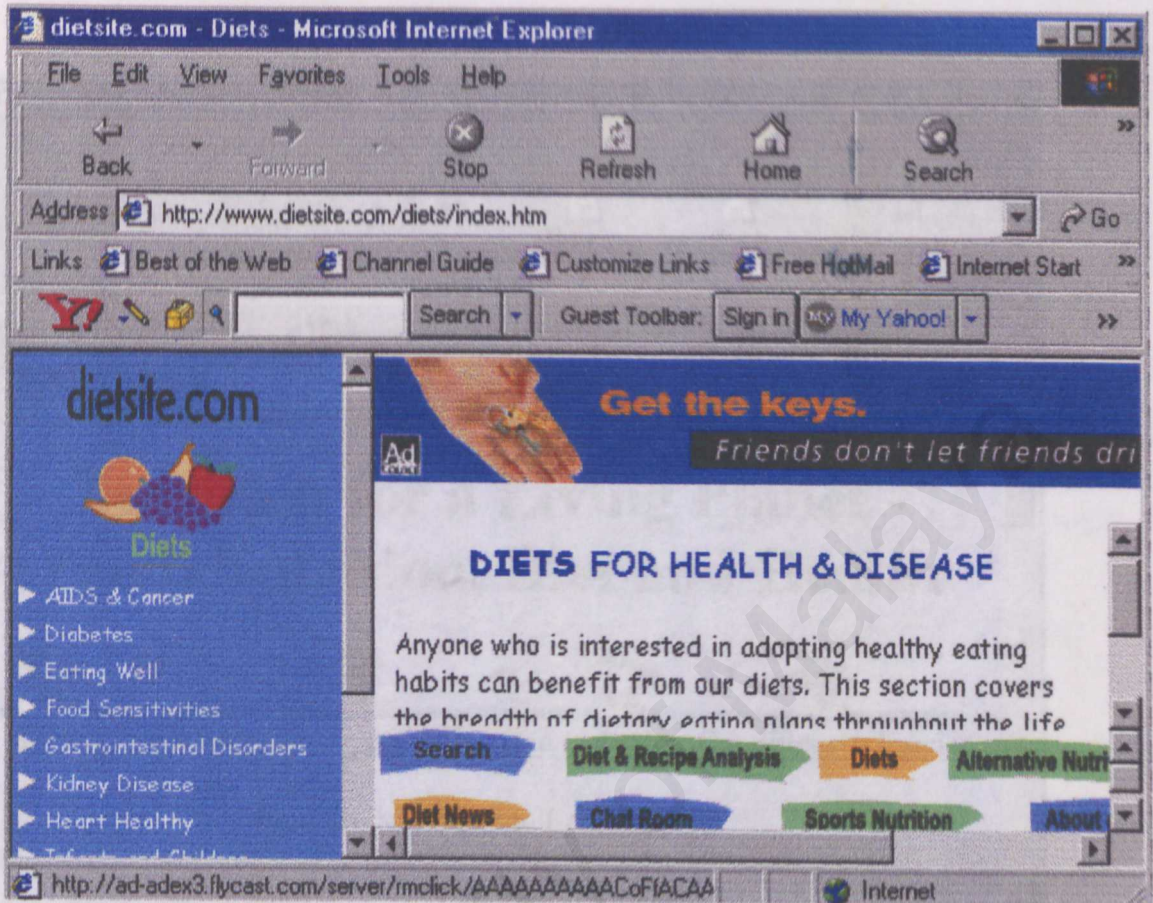
**Kebaikan:**

- Penyediaan maklumat mengikut spesifikasi kerja
- Paparan maklumat ringkas dan mudah difahami
- Melibatkan penjualan produk secara E - commerce

**Kelemahan:**

- Pengulangan maklumat
- Penggunaan gambarajah yang kurang sesuai dengan topik
- Penggabungan warna latar dan tulisan yang kurang menarik
- Paparan maklumat yang berlainan daripada topik
- Mencampuradukkan antara soalan kepada panel dengan tips - tips
- Mencampuradukkan antara bahasa melayu dengan bahasa inggeris
- Majoriti laman paparan tidak dapat dibuka sepenuhnya



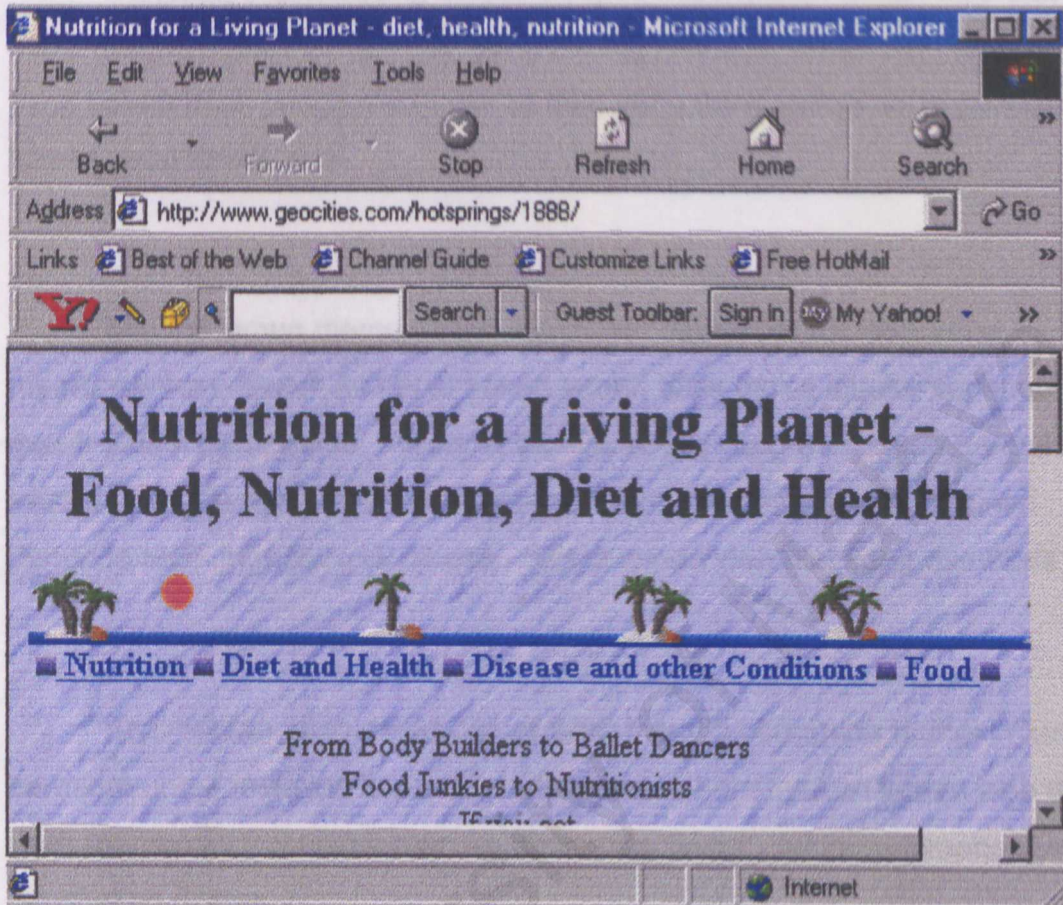


<http://www.dietsite.com/diets/index.htm>

#### Kelemahan:

- Tulisan yang digunakan terlalu kecil
- Paparan maklumat berbentuk teks dan esei yang membosankan
- Tidak menggunakan ruang dengan sebaiknya
- Penggunaan latar yang pudar dan tidak ceria
- Paparan maklumat yang berbeza daripada topik
- Paparan laman web yang kurang matang





<http://www.geocities.com/hotsprings/1888>

#### Kelemahan:

- Tulisan yang digunakan terlalu kecil
- Paparan maklumat
- Banyak laman masih dalam pembinaan dalam bentuk esei dan teks yang membosankan
- Tidak menggunakan ruang dengan sebaiknya



Daripada analisis yang dibuat didapati kebanyakan laman web diet yang sedia ada memaparkan ciri - ciri yang kurang menarik. Salah satu kelemahan yang ketara ialah penggunaan warna latar yang tidak sesuai serta penggunaan tulisan yang terlalu kecil.

Majoriti laman memaparkan maklumat dalam bentuk esei yang membosankan. Selain itu kebanyakan laman tidak dapat dibuka sepenuhnya dan masih dalam pembinaan. Terdapat banyak ruang yang dibazirkan dengan begitu sahaja. Pengulangan maklumat serta paparan maklumat yang berlainan daripada topik juga banyak dikesan dalam laman web diet yang dianalisis ini.

Kesimpulan yang dapat dibuat ialah majoriti pengguna mungkin kurang berminat untuk melayari laman web diet kerana kebanyakan laman web diet ini tidak memenuhi kehendak mereka disamping faktor - faktor kelemahan yang dinyatakan di atas.

Jadual di mukasurat sebelah menunjukkan ciri - ciri yang terdapat pada 4 buah laman web diet yang telah dianalisis sebelum ini. Tanda x pada jadual tersebut menunjukkan bahawa laman web itu mempunyai ciri yang dinyatakan.

Bil	URL	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
a)	Http://www.mhv1.net/~donna/diet.htm	X				X	X
b)	Http://members.theglobe.amir68/	X				X	X
c)	<u>Http://www.dietsite.com/diets/index.htm</u>	X	X	X	X	X	
d)	http://www.geocities.com/hotsprings/1888	X					

Jadual 2.9 analisis terhadap laman web diet

Petunjuk:

- (i) - imej/grafik
- (ii) - animasi
- (iii) - audio
- (iv) - bingkai
- (v) - jadual
- (vi) - hiperlink

Didapati hampir kesemua laman web yang dianalisis memaparkan imej dan juga grafik, namun begitu tiada satu laman web pun yang menggunakan teknik audio seperti selingan muzik dalam laman web mereka. Dengan menambahkan selingan muzik, secara tidak langsung ia dapat menarik perhatian pengguna untuk terus melayari laman web yang disediakan. Majoriti laman web ini juga mempunyai pautan ke laman web lain yang menyediakan maklumat lanjut tentang sesuatu perkara.



## 2.7 SINTESIS

Sebelum laman web diet dibangunkan, borang soalselidik telah diedarkan bagi mengkaji ciri -ciri yang diingini oleh pengguna. Selepas ciri ini dikenalpasti, maka barulah laman web diet ini dibangunkan.

Terdapat 6 modul yang dimuatkan ke dalam laman web ini iaitu modul diet, kiraan, produk, tips, maklumbalas, dietition dan yang terakhir sekali modul pentadbir. Laman web ini juga dipautkan ke laman web lain yang menyediakan maklumat lanjut tentang sesuatu perkara. Tujuan pautan ini diadakan supaya pengguna dapat menjelajah ke laman - laman yang lain.

Laman web ini tidak menyediakan sebarang promosi untuk jualan produk - produk diet. Ia tidak memapar ciri E - dagang kerana dirasakan kurang sesuai dengan objektif projek.

# **BAB 3**

# **METODOLOGI**



### 3.0 DEFINISI PROTOTAIP

Prototaip adalah proses yang membenarkan pembangun sistem untuk mereka model perisian yang perlu dibangunkan secara berterusan dan cepat supaya pengguna dapat menyelidiki berulang kali dan mengubah keputusan mengikut kehendak mereka.

Sebenarnya ia adalah aplikasi perjalanan sebuah model. Prototaip tidak mengandungi kesemua gambaran dan kenyataan ke atas fungsi yang biasa digunakan di akhir sistem tetapi ia mengandungi elemen-elemen yang mencukupi untuk membenarkan pengguna menggunakan sistem itu dan memberikan maklumbalas ke atasnya.

### 3.1 MODEL PROSES

Bagi membangunkan sistem laman web diet ini, model proses yang dipilih adalah model prototaip. Model prototaip ini boleh dibahagikan kepada :

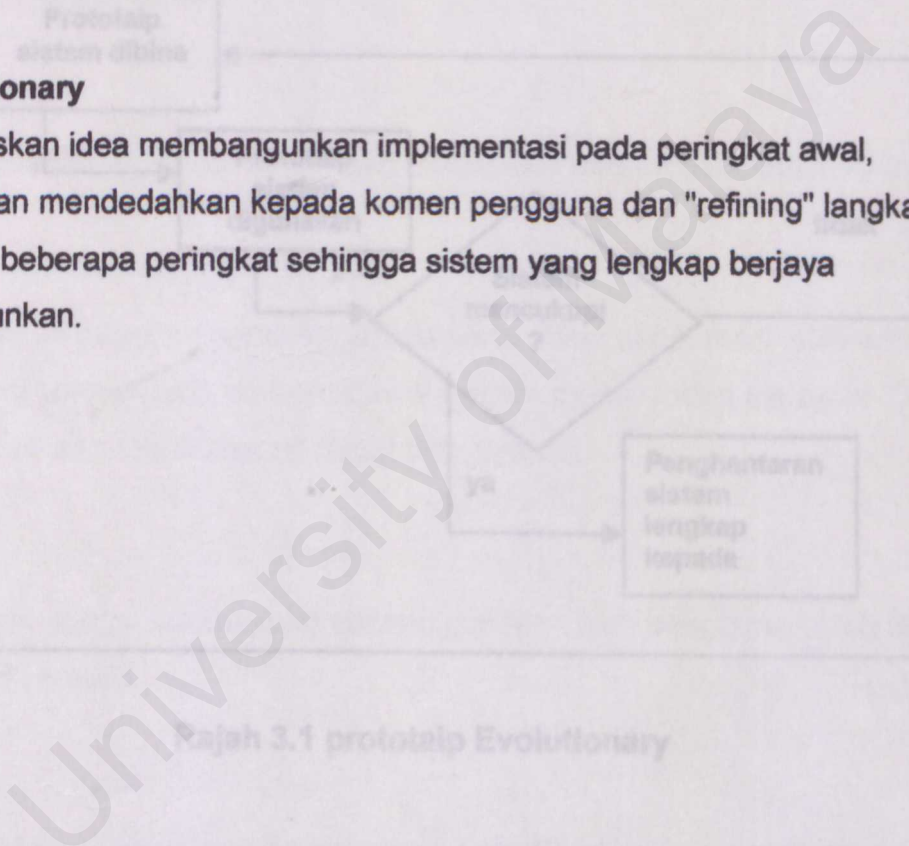
- a) Throw away
- b) Evolutionary

**a) Throw away**

Fungsi prototaip ini adalah untuk menjelaskan keperluan dan menyediakan maklumat tambahan untuk pengurus bagi menaksirkan risiko proses. Selepas penilaian, prototaip ini akan dibuang. Ia tidak digunakan sebagai asas untuk pembangunan sistem selanjutnya.

**c) Evolutionary**

Berasaskan idea membangunkan implementasi pada peringkat awal, kemudian mendedahkan kepada komen pengguna dan "refining" langkah ini melalui beberapa peringkat sehingga sistem yang lengkap berjaya dibangunkan.

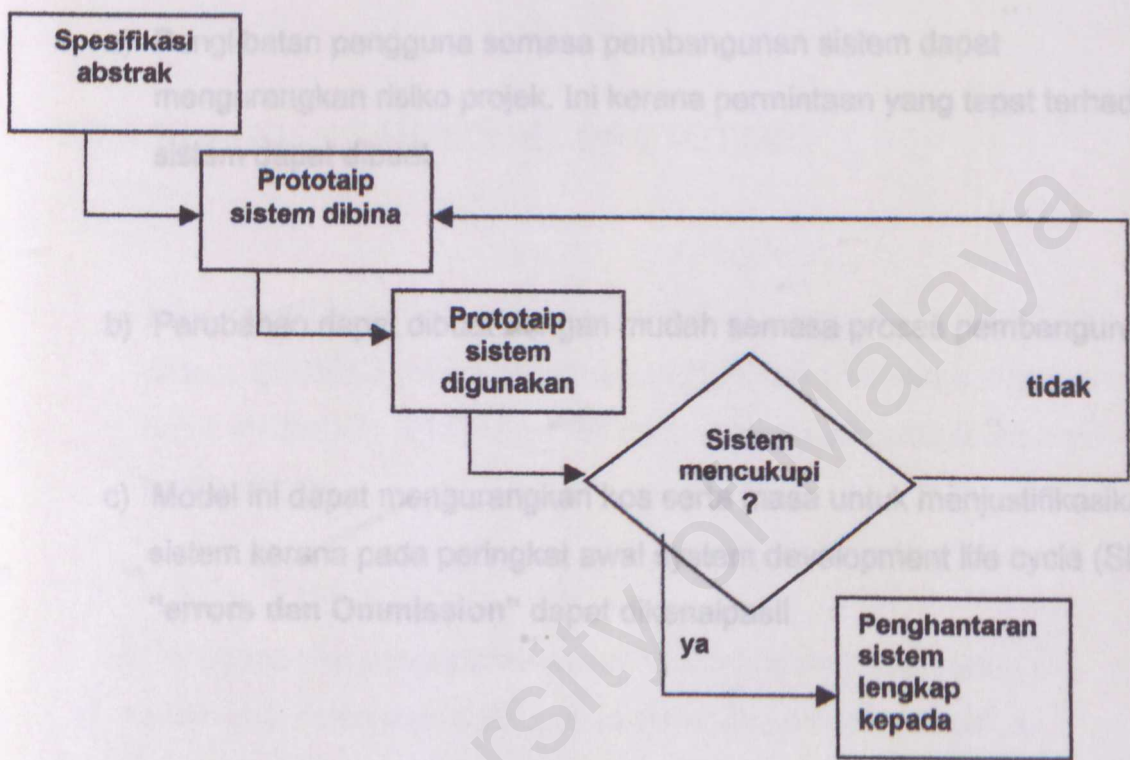


Rajah 3.1 prototaip Evolutionary

Rajah di atas menunjukkan proses bagi prototaip evolutionary. Bagi sistem laman web diet anda, model prototaip evolutionary telah dipilih. Ini kerana keperluan sistem telah pun diketahui. Satu kelebihan model ini ialah ia membolehkan perubahan yang penting dibuat ke atas sistem apabila terdapat permintaan yang baru dikemukakan oleh pengguna.



3.1.1 PROTOTAIP EVOLUTIONARY



Rajah 3.1 prototaip Evolutionary

Rajah di atas menunjukkan proses bagi prototaip evolutionary. Bagi sistem laman web diet anda, model prototaip evolutionary telah dipilih. Ini kerana keperluan sistem telah pun diketahui. Satu kelebihan model ini ialah ia membolehkan perubahan yang pantas dibuat ke atas sistem apabila terdapat permintaan yang baru dikemukakan oleh pengguna.

### 3.1.2 KELEBIHAN MODEL PROTOTAIP

- a) Penglibatan pengguna semasa pembangunan sistem dapat mengurangkan risiko projek. Ini kerana permintaan yang tepat terhadap sistem dapat dibuat.
- b) Perubahan dapat dibuat dengan mudah semasa proses pembangunan sistem. Biasanya pengguna tidak sanggup menunggu masa mereka untuk melibatkan diri secara aktif dalam proses pembangunan atau
- c) Model ini dapat mengurangkan kos serta masa untuk menjustifikasikan sistem kerana pada peringkat awal system development life cycle (SDLC) "errors dan Ommission" dapat dikenalpasti.
- d) Fungsi -fungsi sistem yang sukar digunakan oleh pengguna boleh dikesan dan diperbaiki.
- e) Penyediaan asas kepada penulisan spesifikasi untuk pengeluaran sistem yang berkualiti.
- f) Salah faham antara pembangun sistem dan pengguna dapat dikenalpasti semasa fungsi sistem didemonstrasikan.



- a) g) Keperluan serta perkhidmatan sistem yang tidak dimasukkan dalam sistem boleh dikesan pada peringkat awal pembangunan sistem. pengguna, perkhidmatan yang ditawarkan oleh sistem serta cara kelakuan sistem dalam keadaan - keadaan tertentu.

### 3.1.3 KEKURANGAN MODEL PROTOTAIP

- b) Keperluan bukan fungsian Merujuk kepada had - had atau halangan terhadap perkhidmatan -
  - a) Ia memerlukan kerjasama yang erat antara pengguna dan pembangun sistem. Biasanya pengguna tidak sanggup mengorbankan masa mereka untuk melibatkan diri secara aktif dalam proses pembangunan atau perbincangan

### 3.2.1 KEPERLUAN FUNGSIAN

- b) Pengguna dan penganalisa sistem menerima prototaip sebagai suatu sistem lengkap walaupun ia sebenarnya tidak mencukupi.
  - a) Modul pengiraan body mass calculator Dalam modul ini pengguna boleh mengira body mass index hanya dengan memasukkan nilai ketinggian dan berat badan pengguna. Kepekutannya

## 3.2 ANALISIS KEPERLUAN

- b) Analisis keperluan adalah satu proses yang penting. Penerimaan suatu sistem itu bergantung kepada bagaimana ia dapat memenuhi permintaan pengguna dan membolehkan kerja dibuat secara automatik. Menurut Ian Sommerville terdapat 2 jenis keperluan iaitu:

**a) Keperluan fungsian**

Menerangkan interaksi antara sistem dan persekitarannya iaitu makanan dan pengguna, perkhidmatan yang ditawarkan oleh sistem serta cara kelakuan sistem dalam keadaan - keadaan tertentu.

**d) Modul maklumbalas**

Ruangan maklumbalas ini memberikan peluang kepada pengguna untuk

**b) Keperluan bukan fungsian**

Merujuk kepada had - had atau halangan terhadap perkhidmatan -

perkhidmatan yang ditawarkan oleh sistem. Ini termasuklah had - had yang wujud pada proses pembangunan sistem dan had masa.

**3.2.1 KEPERLUAN FUNGSIAN****a) Modul pengiraan body fat calculator**

Dalam modul ini pengguna boleh mengira body mass index hanya dengan memasukkan nilai ketinggian dan berat badan pengguna. Keputusannya akan dipapar di bahagian bawah skrin.

**b) Modul produk pengurusan badan**

Beberapa produk pengurusan badan yang terdapat di pasaran turut disenaraikan, fungsi setiap produk serta harga produk masing - masing disenaraikan mengikut kategori tertentu.



c) **Modul tips diet**

Pengguna boleh memilih 4 jenis tips, samada dari kategori pemakanan dan nutrisi, permainan minda, tips dari pembaca atau senaman.

d) **Modul maklumbalas**

Ruangan maklumbalas ini memberikan peluang kepada pengguna untuk Memberi komen atau pendapat tentang laman web diet anda ini.

e) **Modul dietisian**

Jika pengguna mempunyai sebarang kemusykilan tentang apa - apa yang berkaitan dengan diet, soalan boleh dikemukakan kepada pakar diet. Dalam modul ini juga terdapat soalan kerap ditanya (FAQ) dimana soalan yang pernah dikemukakan oleh pengguna sebelum ini.

f) **Modul diet**

Modul ini terbahagi kepada 2 bahagian iaitu **diet seimbang** dan **diet tidak seimbang**. Daripada bahagian ini pengguna boleh memilih tentang gizi makanan, jenis senaman yang sesuai, punca - punca penyakit, bahan gantian tambahan dan kes - kes study yang berkaitan dengan pengamalan diet tidak Seimbang.

### 3.2.1.1 KEGAGALAN MELAKSANAKAN SESETENGAH MODUL

a) Terdapat beberapa sebab kenapa dua modul iaitu modul petua serta modul discussion board tidak dilaksanakan dalam sistem:

a) **modul petua**

Modul ini tidak dilaksanakan kerana sukar untuk mendapatkan maklumat tentang petua – petua tradisi dalam melangsingkan badan. Walaupun penulis mencari banyak maklumat tentang petua ini, namun masih gagal untuk memperolehnya.

b) **modul discussion board**

Memandangkan sistem laman web diet anda yang dibangunkan adalah “**standalone system**” dan berasaskan kajian yang dilakukan, didapati ramai pengguna tidak berminat dengan ruangan ini. Oleh itu penulis merasakan ruangan ini tidak patut dibangunkan dan menggantikannya dengan ruangan maklumbalas yang dirasakan lebih baik.

e) **Kebolehpercayaan**

Semasa pembangunan sistem, pelbagai pengujian dilakukan untuk memastikan tiada ralat semasa pengguna melayari laman web ini.



3.2.2 KEPERLUAN BUKAN FUNGSIAN

- a) **Ramah pengguna**  
Memudahkan pengguna untuk browse ke laman web dan menggunakan sistem yang dibangunkan tanpa sebarang kesulitan.
- b) **Keselamatan**  
Memastikan hanya pentadbir sahaja yang dapat mencapai ke laman web diet anda. Menghalang sebarang pencerobohan pengguna yang tidak berdaftar.
- c) **Antaramuka yang menarik**  
Menghasilkan antaramuka yang menarik dengan memaparkan latar belakang yang bersesuaian serta menginput paparan grafik.
- d) **Masa tindakbalas**  
Masa pengguna untuk mengakses sesuatu laman web haruslah pantas dan tidak terlalu lama.
- e) **Kebolehpercayaan**  
Semasa pembangunan sistem, pelbagai pengujian dilakukan untuk memastikan tiada ralat semasa pengguna melayari laman web ini.

Microsoft Access 2000
Active server pages
Microsoft personal web server
Microsoft Internet Explorer 5.0
Swish 1.5
Adobe Photoshop

3.3 KEPERLUAN PERALATAN

3.3.1.1 MICROSOFT ACCESS 2000

Keputusan dalam memilih peralatan yang sesuai adalah penting dalam pembangunan laman web. Kekuatan dan kelemahan peralatan yang dipilih mesti dipertimbangkan. Penggunaan peralatan yang tidak sesuai boleh menyebabkan masalah timbul pada peringkat selanjutnya.

Secara perbandingan walaupun SQL server mempunyai keupayaan yang lebih tinggi, namun access dipilih memandangkan pangkalan data yang ingin

3.3.1 PERISIAN

projek ini adalah kecil.

Jadual di bawah menunjukkan perisian yang akan digunakan dalam pembangunan laman web diet anda.

Access juga dipilih kerana ia telah diintegrasikan dengan personal web server dengan mudah. Selain microsoft access pula ditetapkan sebagai sumber data dalam open data connectivity (ODBC). Antaramuka ODBC merupakan piawai antaramuka pangkalan data yang membenarkan pangkalan data mencapai atau berhubung dengan pangkalan data yang lain.

Microsoft Access 2000
Active server pages
Microsoft personal web server
Microsoft Internet Explorer 5.0
Swish 1.5
Adobe Photoshop

3.3.1.2 PERSONEL

Jadual 3.1 perisian yang digunakan

Personal web server yang digunakan dalam projek ini adalah dengan melihat (preview) laman-laman tersebut melalui pelayar web. Tanpa pelayan web ini, laman-laman yang perlu mencapai atau memasukkan rekod ke dalam pangkalan data tidak dapat diisikan sepenuhnya.



### 3.3.1.1 MICROSOFT ACCESS 2000

Microsoft access 2000 adalah sebuah pakej pangkalan data yang direka khas untuk windows. Ia sangat sesuai bagi tugas pembangunan yang cepat.

Secara perbandingan walaupun SQL server mempunyai keupayaan yang lebih tinggi, namun access dipilih memandangkan pangkalan data yang ingin dibangunkan dalam projek ini adalah kecil .

Access juga dipilih kerana ianya boleh diintegrasikan dengan personel web server dengan mudah. Enjin microsoft access pula ditetapkan sebagai sumber data dalam open database connectivity (ODBC). Antaramuka ODBC merupakan piawai antaramuka pangkalan data yang membenarkan pangkalan data mencapai atau berpaut kepada produk-produk perisian yang lain.

### 3.3.1.2 PERSONEL WEB SERVER 4.0

Personel web server memungkinkan laman - laman web yang dilarikan dengan melihat (preview) laman -laman tersebut melalui pelayar web. Tanpa pelayan web ini, laman - laman yang perlu mencapai atau memasukkan rekod ke dalam pangkalan data tidak dapat dilarikan sepenuhnya.

### 3.3.1.3 MICROSOFT FRONTPAGE 2000

Microsoft Frontpage 2000 digunakan untuk membangunkan antaramuka pengguna seperti mana yang dikehendaki. Ia dapat memberikan satu tapak web yang profesional dan gambaran menarik untuk setiap lampiran muka web, import dan edit dari Dynamic HTML mengikut keperluan pengguna dan selari dengan teknologi web masa kini. Frontpage 2000 juga membenarkan pengguna memperbaharui pangkalan web secara cepat dan mengurus laman web internet dan intranet secara fleksibel.

Antara kebaikannya ialah:

- Frontpage 2000 dapat mencipta sesuatu antaramuka web lebih senang daripada perisian lain. Frontpage juga berkongsi peralatan seperti latar belakang pemeriksaan perkataan, themes, menu dan lokasi berformat dengan microsoft office.
- Frontpage 2000 juga membantu pembangun web. Frontpage tidak memformat pemindahan kod HTML dan pengguna juga dapat menentukan kod baru yang hendak diformatkan. Pengguna juga dapat mengarangkan menggunakan pandangan HTML dengan penggunaan bebutang dan menu.
- Frontpage 2000 memberi kemudahan kepada pengguna untuk mengubahsuai web mengikut kehendak mereka. Mereka boleh menggunakan Dynamic HTML untuk animasi, cascading style sheets 2.0 untuk layer text dan imej dan penggunaan warna yang menarik.



3.3.1.4 KESIMPULAN PERTIMBANGAN PERALATAN  
PEMBANGUNAN

CPU	Pentium II
RAM	32 MB
Cakera Keras	2.1 GB

Daripada pelbagai peralatan, saya telah memilih Microsoft Frontpage 2000 sebagai peralatan untuk membangunkan interface kerana ia menyediakan komponen DHTML serta ASP. Pemilihan ini dibuat berdasarkan perisian ini mudah dilaksanakan dan tidak memerlukan perisian tambahan selain daripada windows NT server dan IIS.

3.4 REKABENTUK SISTEM

Untuk pangkalan data, saya memilih Microft ACESS 2000 sebagai alatan yang paling sesuai untuk pangkalan web diet anda. Pemilihan adalah berdasarkan kepada pertimbangan terhadap kebolegunaannya dan keberkesanannya dalam melaksanakan proses persilangan platform, ruang penyimpanan maklumat yang diperlukan dan juga portability of the records.

3.3.2 PERKAKASAN

akan memberi gambaran menyeluruh tentang sistem. Proses rekabentuk sistem laman web diet anda ini boleh dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu:

Perkakasan biasanya dirujuk kepada mesin atau alat fizikal yang melakukan fungsi - fungsi asas yang terkandung di dalam kitaran pemprosesan data. Jadual 3.2 menunjukkan perkakasan yang dicadangkan bagi pembangunan laman web diet anda

Perkakasan	Cadangan
CPU	Pentium II
RAM	32 MB
Cakera Keras	2.1 GB
Sistem pengoperasian	Windows 95
Peranti input	Papan kekunci dan tetikus
Peranti output	Pencetak bubble jet

- Menarik perhatian pengguna
- Memudahkan pengguna untuk menjelajahnya (user friendly)
- Mengasingkan antara modul pengguna dengan modul pentadbir sistem

3.4 REKABENTUK SISTEM

Contoh antaramuka pengguna yang direkabentuk bagi laman web diet anda

Rekabentuk adalah suatu proses yang dikenalpasti sebagai satu teknik atau disiplin yang pelbagai untuk tujuan mengatasi kesulitan bagi menghasilkan suatu keadaan fizikal yang dapat direalisasikan. Ia adalah suatu proses di mana keperluan diubah kepada persembahan dalam bentuk perisian. Persembahan ini

- Komponen C - paparan maklumat tentang modul yang dipilih
- Komponen D - pautan ke sistem laman web lain

akan memberi gambaran menyeluruh tentang sistem. Proses rekabentuk sistem laman web diet anda ini boleh dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu:

- a) Rekabentuk antaramuka pengguna
- b) Rekabentuk struktur sistem



### 3.4.1 REKABENTUK ANTARAMUKA PENGGUNA

Rekabentuk antaramuka pengguna bagi sistem web diet anda ini akan dibangunkan semasa fasa pembangunan nanti.

Ciri - ciri yang terdapat pada antaramuka tersebut ialah:

- Menarik perhatian pengguna
- Memudahkan pengguna untuk menjelajahinya (user friendly)
- Mengasingkan antara modul pengguna dengan modul pentadbir sistem
- Proses login dan logout untuk modul pentadbir.

Contoh antaramuka pengguna yang direkabentuk bagi laman web diet anda ditunjukkan di bawah

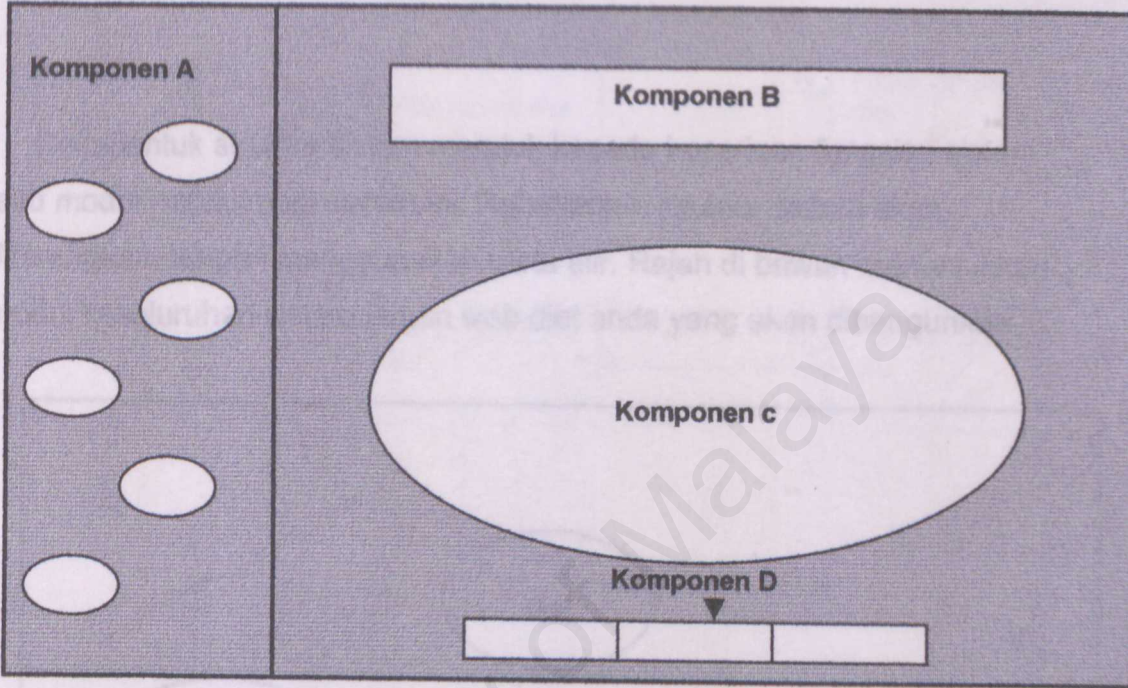
**Komponen A** - modul - modul yang akan dibangunkan

**Komponen B** - tajuk bagi setiap modul yang dipilih

**Komponen C** - paparan maklumat tentang modul yang dipilih

**Komponen D** - pautan ke sistem laman web lain

3.4.2 REKABENTUK STRUKTUR SISTEM

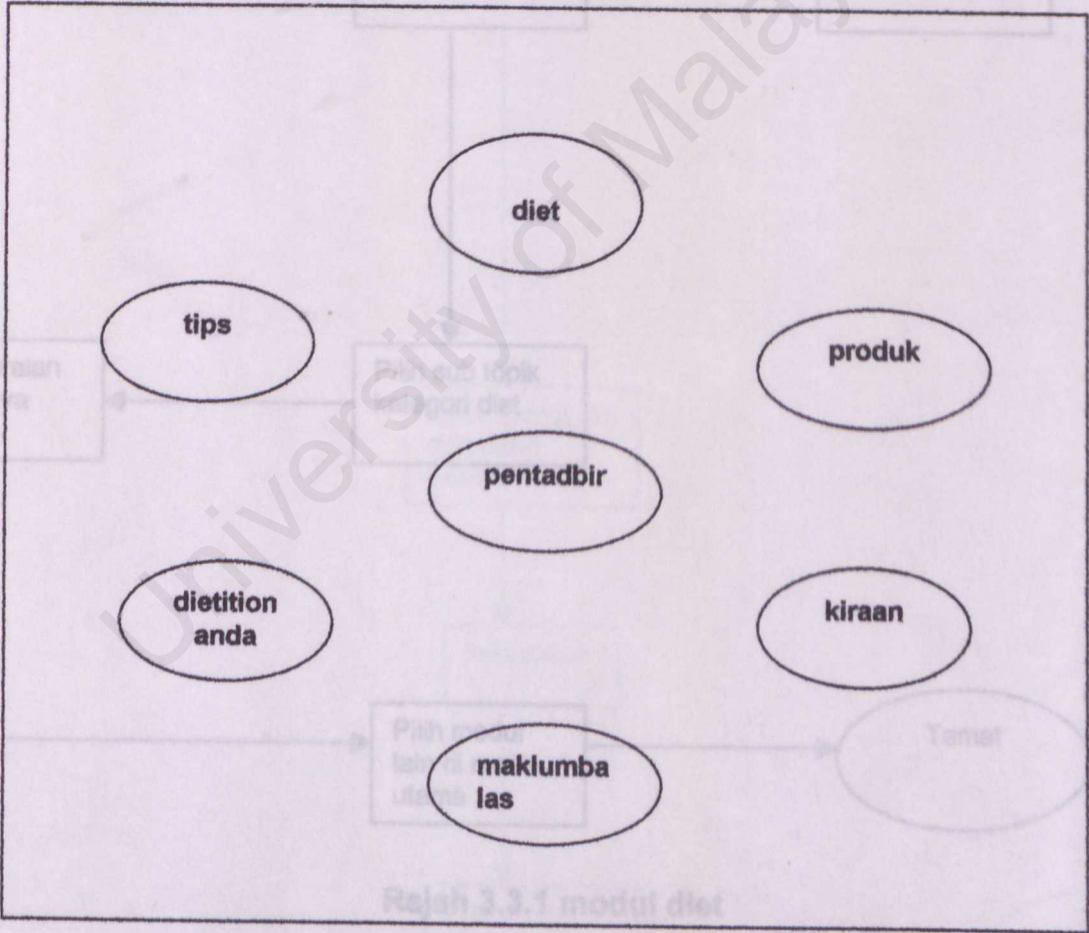


Rajah 3.2 Antaramuka laman web diet anda

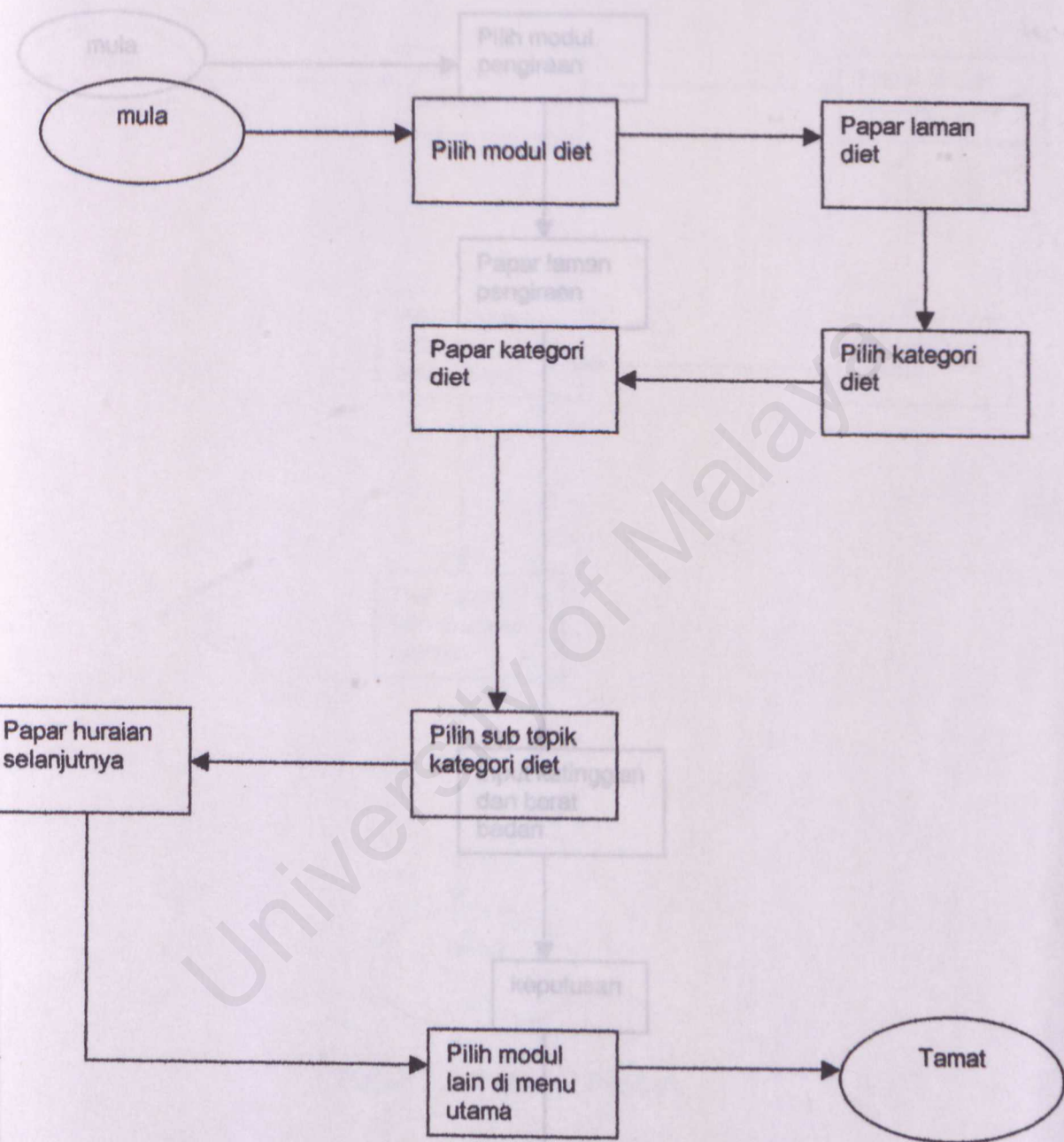


3.4.2 REKABENTUK STRUKTUR SISTEM

Rekabentuk struktur sistem merujuk kepada keperluan fungsian sistem iaitu modul -modul bagi sistem ini. Rekabentuk struktur sistem akan diterangkan dengan menggunakan carta alir. Rajah di bawah menunjukkan modul keseluruhan sistem laman web diet anda yang akan dibangunkan

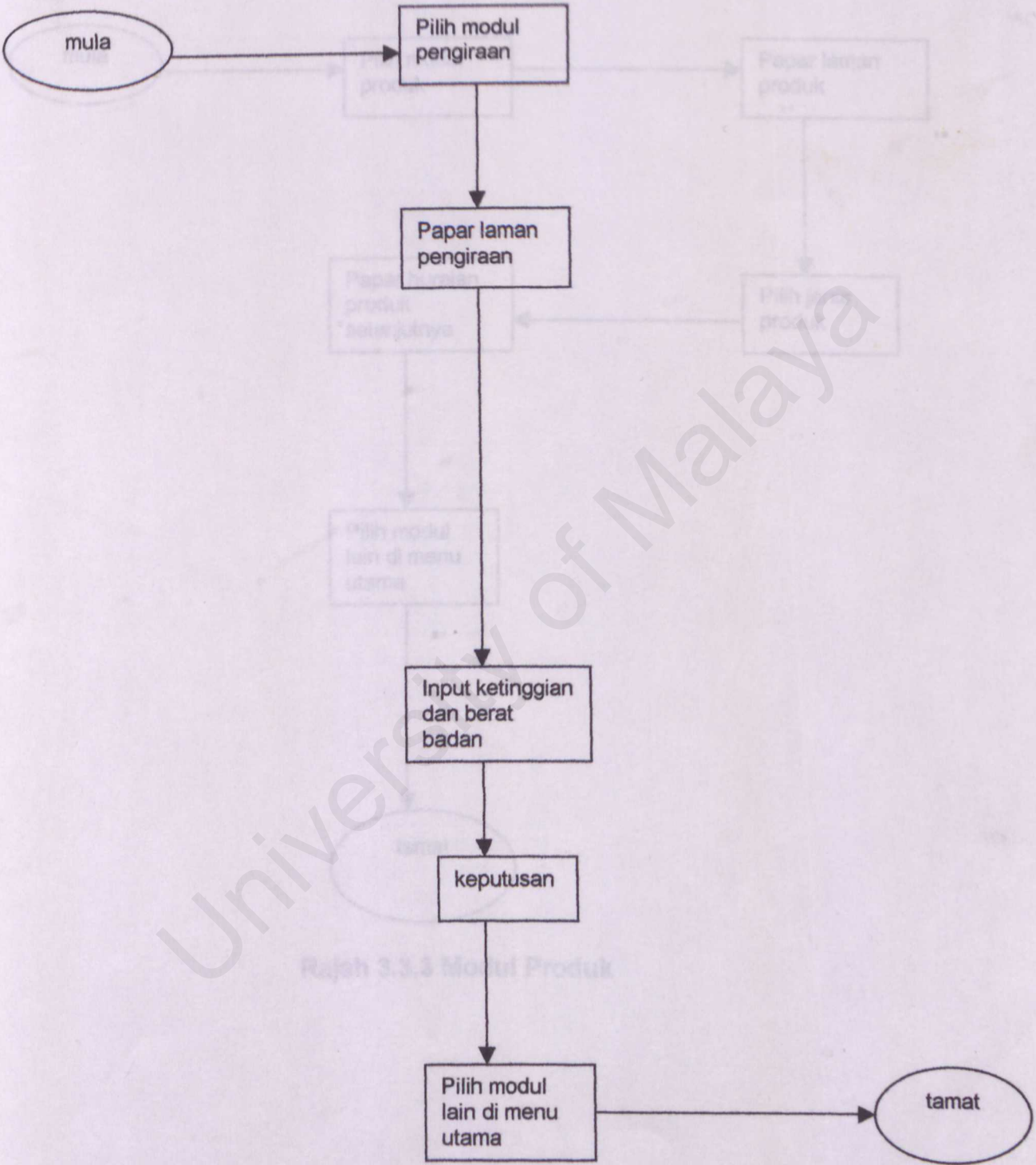


Rajah 3.3 modul utama laman web diet anda

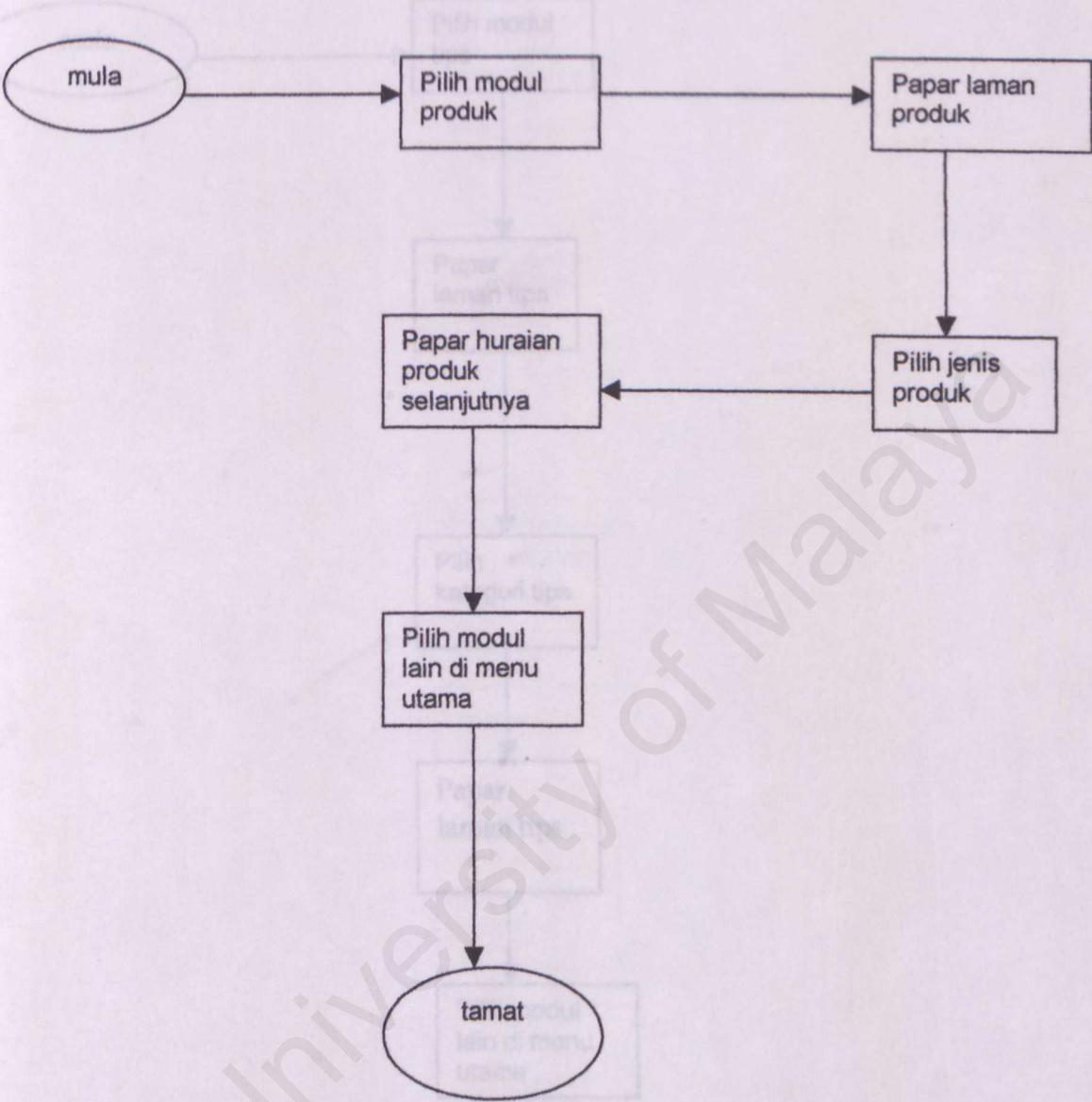


Rajah 3.3.1 modul diet



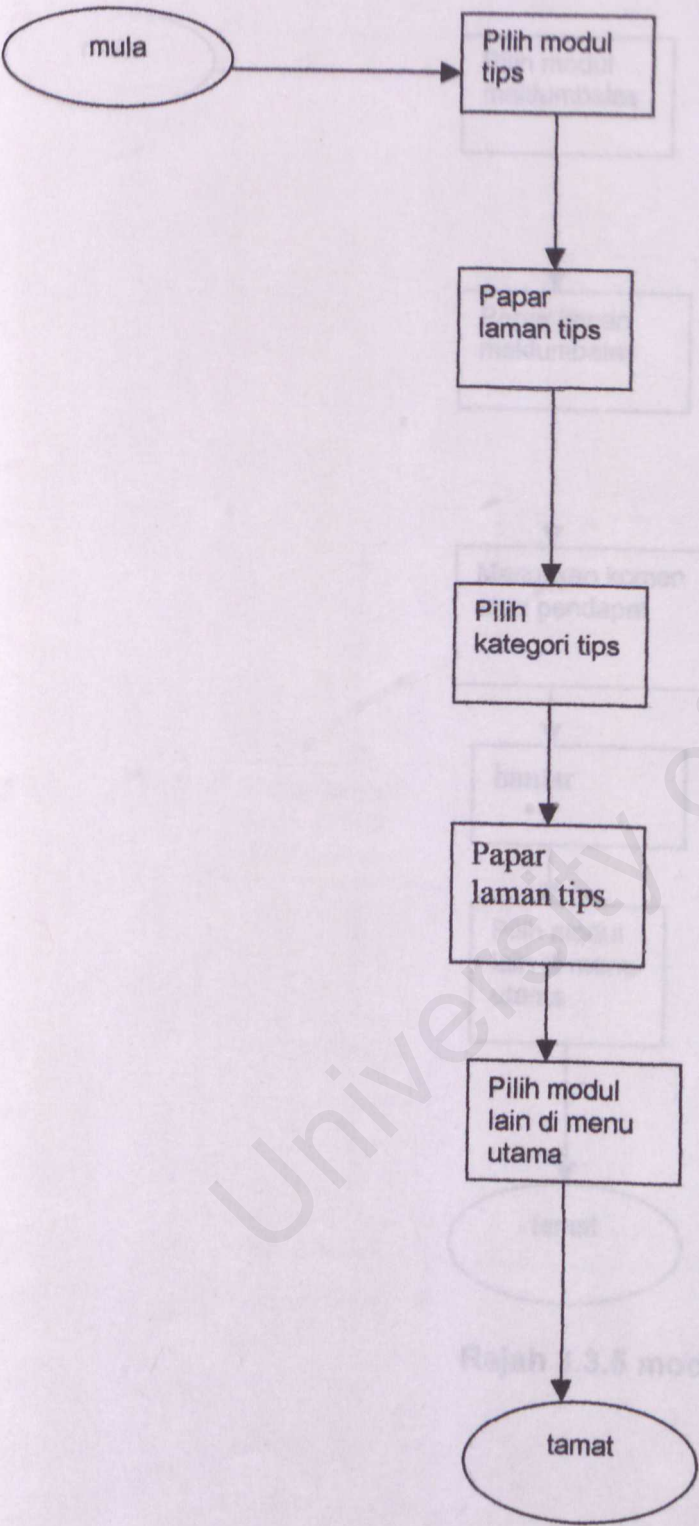


Rajah 3.3.2 modul kiraan

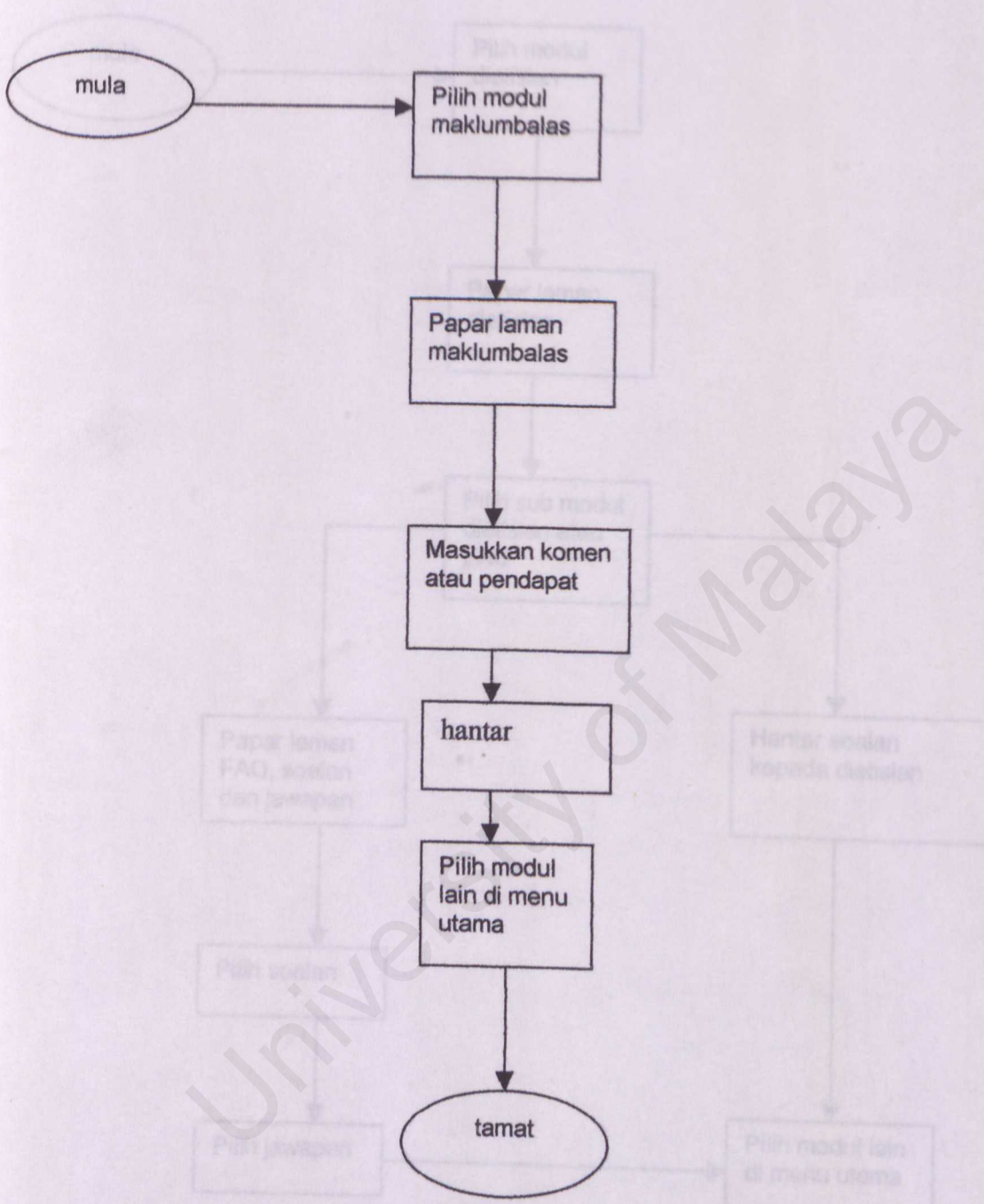


Rajah 3.3.3 Modul Produk



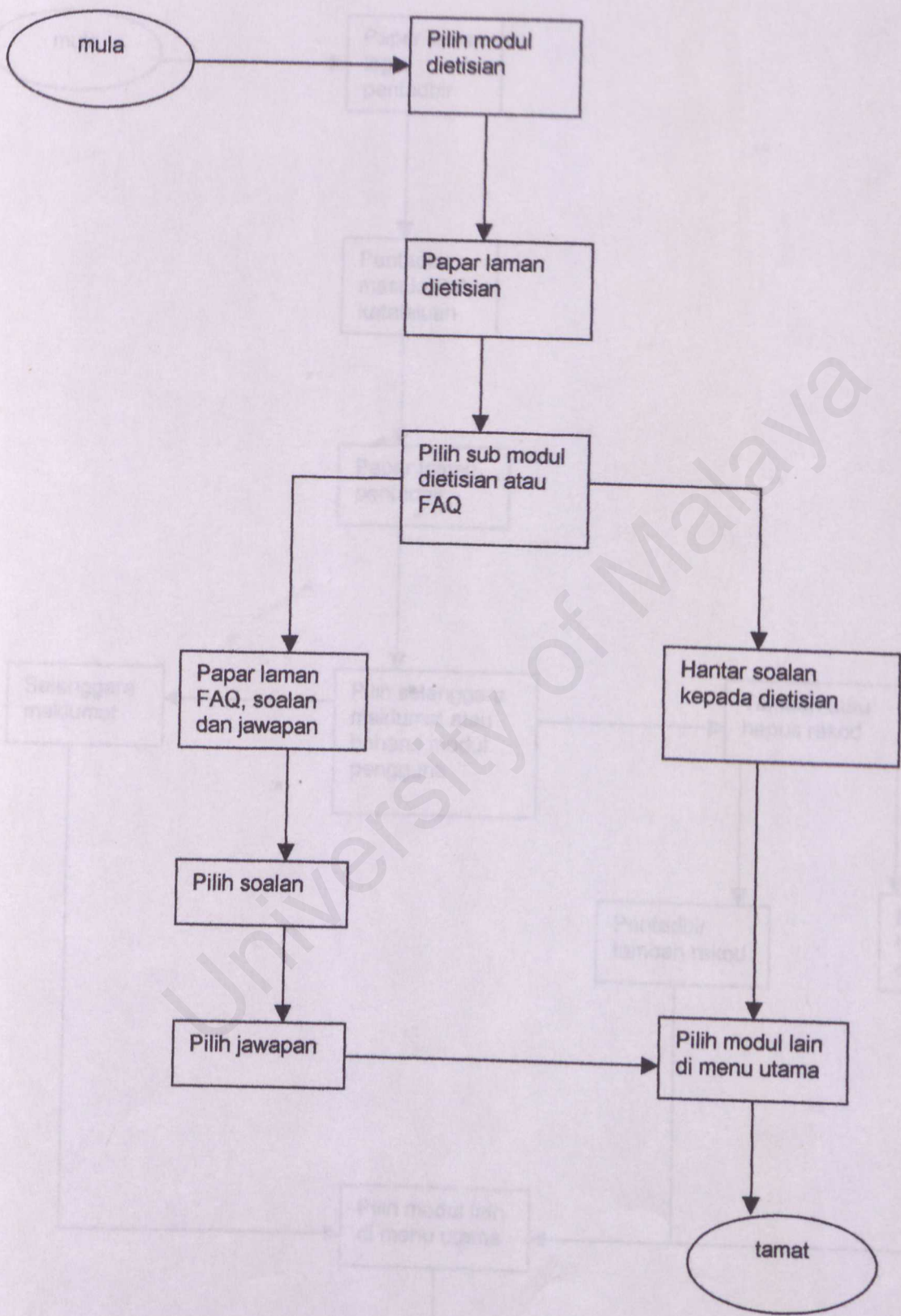


Rajah 3.3.4 modul tips



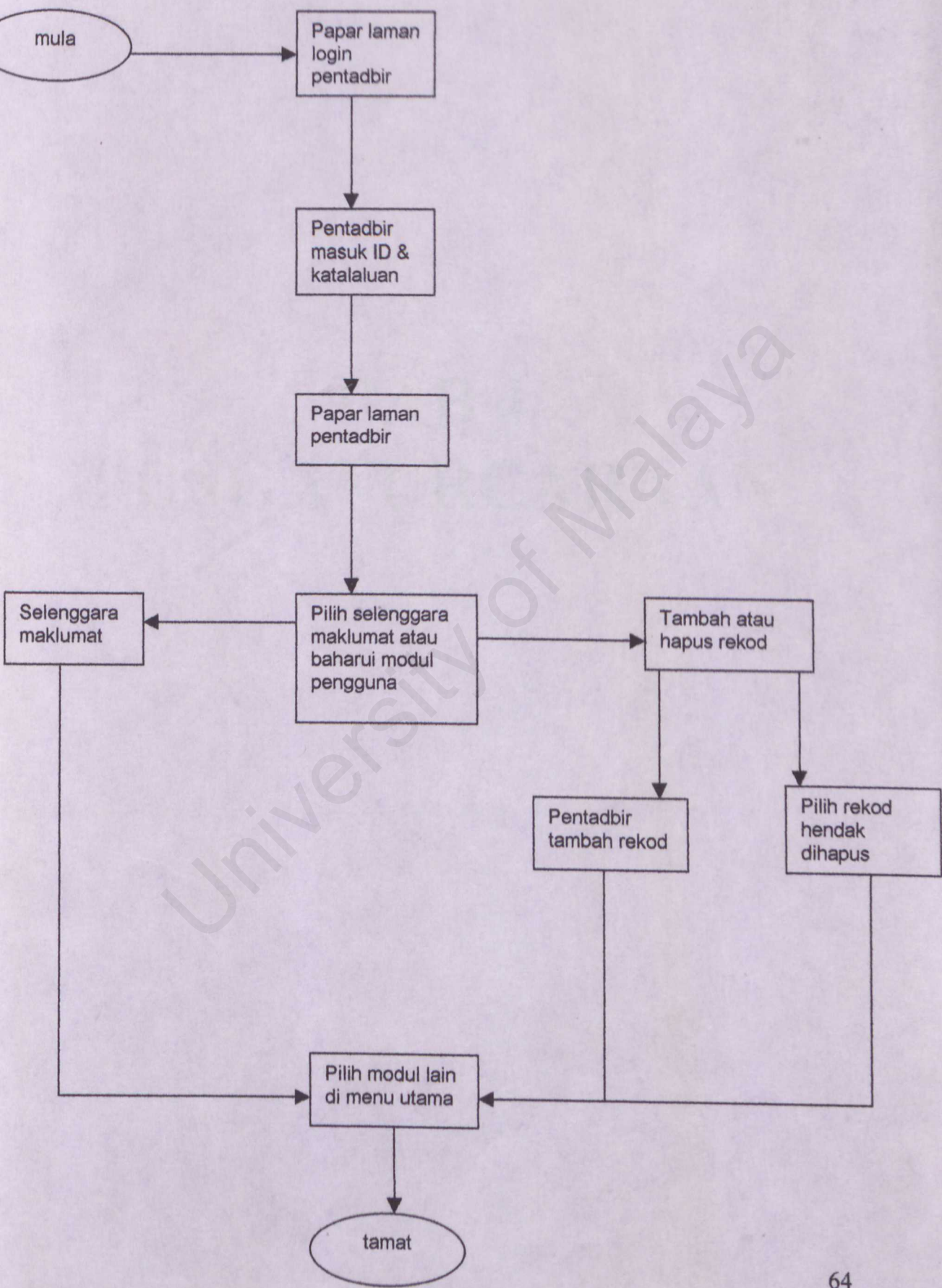
Rajah 3.3.5 modul maklumbalas





Rajah 3.3.6 Modul dietition anda

Rajah 3.3.7 Modul pentadbir





# **BAB 4**

# **PENGATURCARAAN**

## 4.0 PENGATURCARAAN

Terdapat 3 perkara penting yang akan dibincangkan berkenaan dengan pengaturcaraan iaitu:

- Peralatan pengaturcaraan (coding tools)
- Kaedah pengaturcaraan
- Dokumentasi

### 4.1 PERALATAN PENGATURCARAAN

Dalam bab III, perisian yang digunakan dalam pembangunan sistem iaitu frontpage 2000 telah dibincangkan. Namun begitu, Frontpage 2000 bukan merupakan peralatan pengaturcaraan, sebaliknya berfungsi sebagai satu peralatan pembangunan iaitu ianya lebih dikenali sebagai penyunting HTML.

Tiga jenis peralatan pengaturcaraan digunakan dalam pembangunan sistem laman web diet anda iaitu:

- Hypertext markup language ( HTML) dan Dynamic HTML.
- Java script
- Active server pages



### 4.1.1 HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE (HTML) & DYNAMIC

#### HTML

HTML bukanlah suatu bahasa pengaturcaraan, sebaliknya HTML ialah **bahasa markup** iaitu ia merupakan satu siri kod yang memberikan isyarat kepada pelayar web untuk memaparkan format dan kesan layout dan kod ini dikenali sebagai tag HTML. Kod HTML merupakan kod asas bagi laman web yang dapat dilihat melalui pelayan web seperti Microsoft internet explorer atau Netscape Navigator. Tag - tag ini dikodkan dengan menggunakan editor teks seperti notepad dan wordpad. Tag - tag ini juga boleh dilihat melalui pandangan HTML (HTML view) yang terdapat pada frontpage 2000 selaku penyunting HTML. Kod HTML ini merupakan kod asas bagi setiap laman web sistem ini.

Dynamic HTML pula adalah HTML yang dibenamkan dengan skrip seperti Javascript dan VBscript. Bagi sistem ini, skrip yang dibenamkan ke dalam HTML ialah **Javascript**.

#### 4.1.2 JAVASCRIPT

Seperti yang dinyatakan sebelum ini, Javascript merupakan skrip yang dibenamkan ke dalam HTML. Kelebihan Javascript berbanding VBscript ialah ia sesuai untuk semua jenis pelayar web ( browser independent). Bagi sistem

laman web ini, hampir semua laman dibenamkan dengan Javascript untuk menghasilkan laman - laman yang menarik agar tidak statik.

### 4.1.3 ACTIVE SERVER PAGES (ASP)

Active server pages (ASP) merupakan persekitaran penskripan sebuah pelayan (server side scripting) yang boleh dimanfaatkan untuk merekacipta dan melarikan aplikasi web yang dinamik, interaktif dan bermutu tinggi.

Kelebihan ASP ialah :

- Aplikasi ASP adalah mudah untuk dibangunkan kerana sebarang bahasa penskripan boleh digunakan, contohnya Javascript dan Vbscript
- Sebarang peralatan **authoring** yang membolehkan HTML diedit boleh digunakan memandangkan ASP boleh berintegrasi dengan HTML.

Apabila sesuatu laman bagi sistem ini dimasukkan dengan borang (form) dan melibatkan pengambilan rekod dari pangkalan data, Frontpage 2000 akan mengarahkan agar laman tersebut dinamakan semula dari fail yang mempunyai ekstensyen **.htm** ke **.asp**



## 4.2 KAEDAH PENGATURCARAAN

Kaedah pengaturcaraan yang digunakan ialah kaedah pengaturcaraan bermodul iaitu kaedah yang membahagikan suatu masalah yang kompleks kepada bahagian – bahagian yang kecil agar mudah diaturcarakan.

Berdasarkan kaedah pengaturcaraan ini, sistem laman web diet anda ini telah dibahagikan kepada beberapa modul utama seperti yang diterangkan dalam Bab III iaitu laman diet, kiraan, tips, produk, maklumbalas, dietisian dan admin agar proses pengaturcaraan dapat dijalankan dengan lebih mudah. Setiap modul sebenarnya terdiri daripada beberapa laman web, samada fail HTML atau fail ASP.

## 4.3 PENDEKATAN PENGATURCARAAN

Pendekatan pengaturcaraan yang digunakan ialah pendekatan **bottom up** iaitu pengujian dilakukan sebaik sahaja sesuatu fungsi bagi sesuatu modul telah lengkap.

## 4.4 DOKUMENTASI

Dokumentasi suatu aturcara adalah satu set penjelasan yang menerangkan kepada pembaca tentang apa yang dilakukan oleh aturcara dan bagaimana aturcara tersebut melakukannya.

Bagi memastikan kod – kod pada fail HTML dan ASP bagi sistem ini Boleh dibaca dan difahami, penerangan ringkas tentang kod – kod tersebut diberikan.



**BAB 5**  
**PENGUJIAN**  
**&**  
**PENILAIAN**

## 5.0 PENGUJIAN

Pengujian dilakukan untuk mengenalpasti sebarang ralat yang wujud. Pengujian hanya dikatakan berjaya apabila ralat dapat dikenalpasti atau berlaku kegagalan hasil daripada prosedur pengujian yang dijalankan.

### 6.2 PENGUJIAN INTEGRASI

Selain itu, pengujian juga dijalankan untuk memastikan agar sistem yang dihasilkan adalah bermutu dan telah menepati kehendak pengguna.

Setelah modul diuji secara individu, modul-modul ini akan diuji bersama. Bagi sistem ini 3 jenis pengujian dijalankan iaitu:

- Pengujian modul
- Pengujian integrasi
- Pengujian sistem

## 5.1 PENGUJIAN MODUL

### 5.2.1 PENGUJIAN INTEGRASI SANDWICH

Pengujian modul ini merupakan langkah pertama dalam proses pengujian. Setiap modul akan diuji secara individu dan terpisah daripada komponen sistem yang lain. Tiga langkah berikut dijalankan bagi menguji modul dalam sistem laman web diet ini.



- a) kod aturcara diperiksa sekali lalu untuk mengesan ralat dari segi sintaks
- b) Laman web diterbitkan (published) untuk menghapuskan ralat yang masih wujud
- c) menjana kes – kes ujian bagi memastikan bahawa input yang bakal dimasukkan oleh pengguna nanti akan menghasilkan output yang diharapkan.

## 5.2 PENGUJIAN INTEGRASI

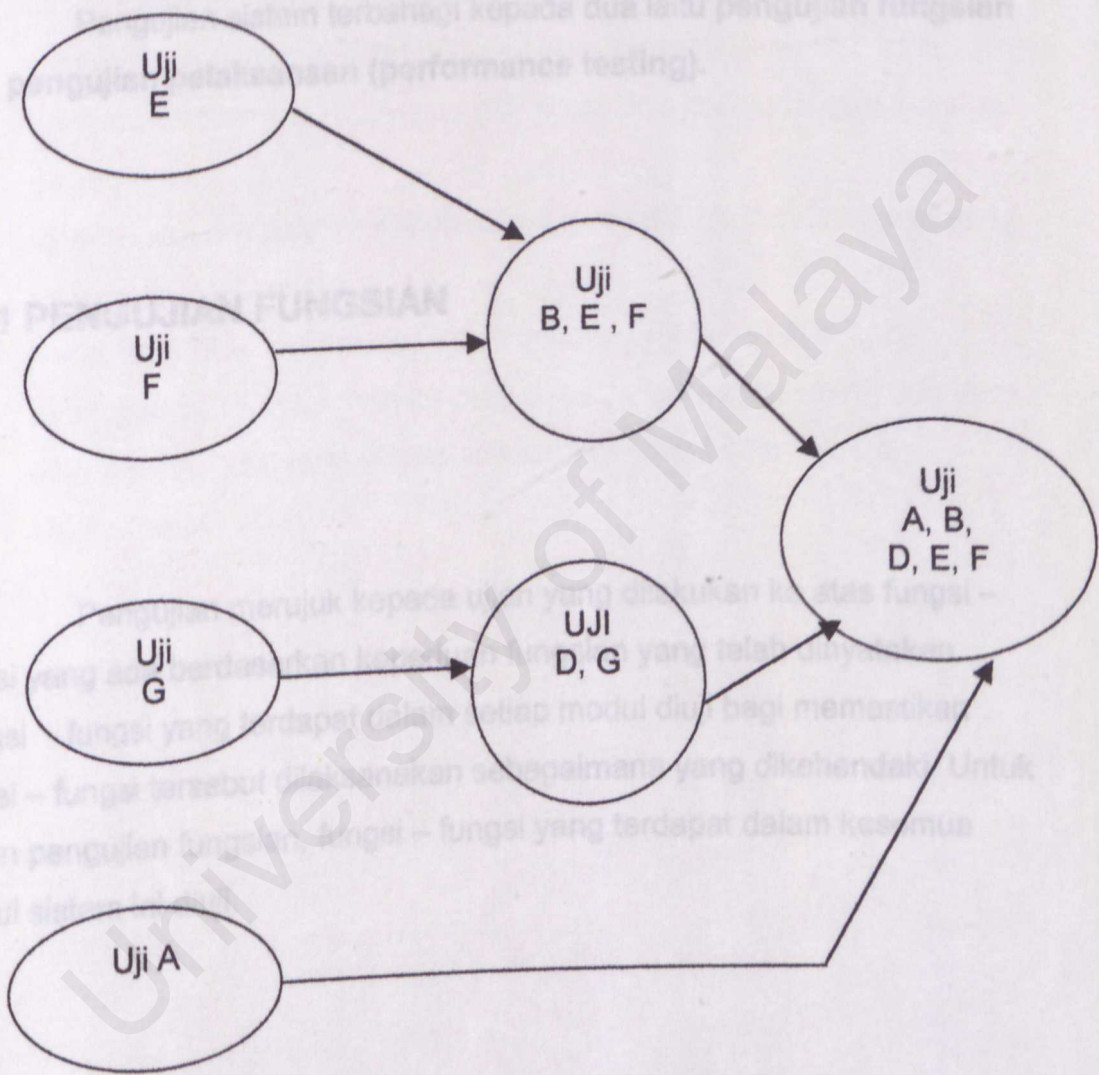
Setelah modul diuji secara individu, modul – modul ini akan diuji bersama modul lain secara serentak. Sekiranya tidak wujud lagi ralat semasa pengujian modul secara individu, dan ralat dikenalpasti semasa pengujian integrasi ini dijalankan, maka bolehlah dibuat tanggapan bahawa ralat tersebut mungkin berlaku akibat daripada integrasi modul – modul tersebut. Ralat tersebut kemudian dikenalpasti dan dihapuskan.

### 5.2.1 PENGUJIAN INTEGRASI SANDWICH

Pengujian integrasi sandwich digunakan bagi pengujian integrasi sistem laman web ini. Dalam pengujian ini, sistem digambarkan seperti sandwich yang mengandungi lapisan atas, tengah dan bawah seperti yang ditunjukkan dalam gambarajah di mukasurat sebelah.

Rajah 5.1 integrasi sandwich

5.3 PENGUJIAN SISTEM



A - Modul kiraan

B - Modul Diet, produk, tips

D - Modul panel anda

E - Modul maklumbalas

F - Modul FAQ

G - Modul Admin



## 5.3 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem terbahagi kepada dua iaitu **pengujian fungsian** dan **pengujian pelaksanaan (performance testing)**.

### 5.3.1 PENGUJIAN FUNGSIAN

Pengujian merujuk kepada ujian yang dilakukan ke atas fungsi – fungsi yang ada berdasarkan keperluan fungsian yang telah dinyatakan. Fungsi – fungsi yang terdapat dalam setiap modul diuji bagi memastikan fungsi – fungsi tersebut dilaksanakan sebagaimana yang dikehendaki. Untuk tujuan pengujian fungsian, fungsi – fungsi yang terdapat dalam kesemua modul sistem ini diuji.

### 5.3.2 PENGUJIAN PELAKSANAAN

Pengujian pelaksanaan ini pula adalah berkaitan dengan keperluan

bukan fungsian. Pengujian yang dilakukan adalah:

- i) **Ujian keselamatan** – Ujian dilakukan ke atas modul admin bagi memastikan ia hanya boleh dicapai oleh seorang pentadbir atau pengurus laman web diet anda ini. Ralat dan jalan penyelesaiannya dikenalpasti.
- ii) **Ujian masa** – masa tindakbalas bagi memastikan maklumbalas yang segera dapat dicapai.
- iii) **Ujian berkaitan antaramuka pengguna** – ini merujuk kepada pengujian yang dijalankan ke atas laman – laman web yang ada agar antaramuka pengguna adalah menarik dan bercirikan mesra pengguna.



# **BAB 6**

# **GAMBARAN**

# **SISTEM**

## 6.0 KELEBIHAN SISTEM

Laman web diet anda mempunyai ciri penglibatan pengguna atau interaktiviti. Ini dapat dilihat melalui modul dietitian anda dan maklumbalas di mana kelebihan sistem laman web diet anda akan dilihat melalui dua aspek iaitu dari mod pengguna dan mod pentadbir.

### 6.0.1 KELEBIHAN MOD PENGGUNA

#### ➤ Laman pengesahan

Berikut merupakan kelebihan yang terdapat pada mod pengguna mengesahkan borang yang telah diisi bagi mengesahkan data maklumat yang dimasukkan ke dalam pangkalan data diet anda.

#### ➤ Antaramuka yang mesra pengguna

Pengguna hanya perlu mempunyai pengetahuan minima tentang penggunaan papan kekunci dan tetikus. Antaramuka pengguna yang dibangunkan mudah difahami oleh pengguna. Oleh itu, sistem ini mudah digunakan tanpa perlu memberikan sebarang latihan kepada pengguna.

#### ➤ Mudah dilayari

Pengguna boleh melayari laman web diet anda dengan mudah kerana di sebelah kiri setiap laman, pengguna boleh membuat pilihan untuk ke laman - laman utama yang lain.



### ➤ **Penglibatan pengguna**

Laman web diet anda mempunyai ciri penglibatan pengguna atau interaktiviti. Ini dapat dilihat melalui modul dietisian anda dan maklumbalas di mana bagi modul dietisian anda, pengguna berpeluang untuk bertanyakan soalan berkaitan diet, manakala bagi modul maklumbaalas pula, pengguna boleh menyampaikan segala komen atau pendapat mereka kepada pentadbir laman web diet anda agar kualiti sistem ini dapat dipertingkatkan dari masa ke semasa.

### ➤ **Laman pengesahan**

Ini merujuk kepada laman yang dipaparkan sebaik sahaja pengguna mengepos borang yang telah diisi bagi mengesahkan bahawa maklumat yang dipos telah dimasukkan ke dalam pangkalan data diet anda.

### ➤ **Masa loading yang cepat**

Ini dapat dicapai bagi sesetengah laman dengan cara merekodkan tag imej HTML pada medan /attribut 'imej' tanpa perlu memasukkan imej tersebut ke dalam pangkalan data.

## **6.0.2 KELEBIHAN MOD PENTADBIR**

Pentadbir diwujudkan agar sistem laman web diet anda bersifat dinamik di mana kandungan laman web ini akan dikemaskini dari masa ke semasa bagi memastikan pengguna memperolehi maklumat terkini.

### ➤ **Masukkan serta hapuskan data di web**

Ini bermaksud pentadbir hanya perlu login ke dalam pentadbir diet anda Untuk menambahkan atau menghapuskan sebarang data di pangkalan data.

## **6.1 KEKANGAN SISTEM**

Oleh kerana masa yang terhad terdapat beberapa kekangan yang tidak dapat dielakkan bagi sistem ini. Kekangan sistem secara keseluruhan ialah sistem ini disokong sepenuhnya hanya oleh microsoft Internet Explorer kerana sistem ini telah dibangunkan dengan menggunakan microsoft Frontpage 2000 yang juga merupakan produk microsoft.

## **6.3 PERANCANGAN MASA DEPAN**

Selain itu, kekangan yang dapat dilihat dengan jelas ialah pada mod pentadbir iaitu:

Oleh kerana pembangunan sistem tidak mencukupi, masih terdapat ruang untuk menambahkan dan menambah ciri - ciri lain agar sistem ini mampu

### ➤ **Keselamatan**

Pengguna boleh mencapai ke laman pentadbir sekiranya tetingkap pelayan web tidak ditutup.

1) Mengkategorikan maklumat diet dalam laman web diet anda kepada iaitu,

### ➤ **Pengubahsuaian data**

Sebarang pembetulan pada rekod di dalam pangkalan data hanya dapat diedit melalui pangkalan data tersebut.



➤ **Kekurangan pengetahuan di dalam aplikasi berasaskan web**

Pada peringkat awal, penulis menghadapi beberapa masalah di dalam memilih bahasa yang sesuai untuk membangunkan aplikasi ini. Inilah kali pertama penulis membangunkan sistem berasaskan web tanpa apa - apa pengetahuan mengenai web

➤ **Tidak berkesempatan untuk memuat naik fail**

Penulis menghadapi masalah untuk memuat naik fail ke internet. Ini kerana rangkaian pendailan ke internet menghadapi masalah yang tidak dapat dielakkan. Oleh itu, penulis tidak dapat melakukan pencapaian ke internet. Oleh itu, pangkalan web ini hanya boleh dicapai di dalam personal web server.

### 6.3 PERANCANGAN MASA DEPAN

Oleh kerana masa pembangunan sistem tidak mencukupi, masih terdapat ruang untuk memperbaiki dan menambah ciri - ciri lain agar sistem ini mampu menarik pengguna internet tempatan. Di bawah ini adalah cadangan - cadangan penulis untuk memperbaiki sistem laman web ini:

- 1) Mengkategorikan maklumat diet dalam laman web diet anda kepada lelaki, wanita, kanak - kanak, ibu mengandung dan warga tua.

- 2) Menambahkan alatan pengiraan, contohnya pengiraan keperluan kalori harian.

- 3) Melantik beberapa pakar perubatan professional untuk menjawab persoalan pengguna berdasarkan kepada kepakaran mereka.

## 6.4 PENYELESAIAN KEPADA MASALAH

Akhirnya, penulis mampu mengatasi masalah - masalah di atas walaupun menghadapi berbagai dugaan dan rintangan. Di antara penyelesaiannya ialah:

- 1) Buku - buku seperti DHTML, ASP dan Microsoft Frontpage2000 dipelajari untuk menambah pengetahuan di dalam aplikasi pembinaan web ini.
- 2) Pertolongan daripada rakan - rakan sedikit sebanyak dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- 3) Bagi mendapatkan bahan rujukan terkini, penulis telah pergi ke beberapa buah klinik dan hospital serta melayari internet.



## 6.5 KESIMPULAN

Projek ini telah memberi peluang untuk membina aplikasi yang sebenar daripada suatu lakaran. Membangunkan sistem ini sahaja telah memberi cabaran yang besar kepada penulis.

Penulis telah menimba pengetahuan, pengalaman dan pengajaran semasa pembangunan sistem ini. Penulis telah berjaya menghargai pengetahuan yang ditimba sepanjang bergelar mahasiswa di universiti ini kerana pengetahuan yang dipelajari sangat berguna dalam melaksanakan projek ini.

Ini telah menyedarkan penulis bahawa pendidikan di universiti hanya menyediakan asas di dalam bidang sains dan teknologi maklumat kepada mahasiswa. Terdapat banyak lagi yang perlu dipelajari dan dijadikan pengalaman di era teknologi maklumat ini. Seseorang itu mesti sentiasa memajukan diri untuk sejajar dengan perkembangan teknologi yang sentiasa berubah.

Internet merupakan persekitaran yang berguna di mana terdapat banyak maklumat yang boleh diperolehi di hujung jari sahaja, tetapi kita memerlukan kemahiran untuk memperolehi maklumat spesifik seperti yang kita mahukan.

Walaupun projek ini tidak mencapai kesemua objektifnya, penulis berpuas hati dan berbangga dengan projek tahun akhir ini kerana telah memberikan pengetahuan dan pengalaman yang sangat berguna. Penulis lebih bersedia dari segi mental dan sedikit pengalaman untuk menghadapi masa hadapan yang lebih canggih.

University of Malaya



# LAMPIRAN A

# BORANG KAJI SELIDIK UNTUK LAMAN WEB "DIET ANDA"

Sila tandakan (x) di kotak yang bersesuaian

## BAHAGIAN A

1) Jantina

- ☐ lelaki
- ☐ perempuan

3) Status anda

- ☐ bujang
- ☐ berkahwin
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

5) Pekerjaan

2) Umur

- ☐ < 20
- ☐ 21- 30
- ☐ 31- 50
- ☐ > 50

4) Bangsa

- ☐ melayu
- ☐ cina
- ☐ india
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

## BAHAGIAN B

1) Sumber yang menjadi pilihan anda untuk mendapatkan maklumat tentang diet ?

- ☐ akhbar
- ☐ majalah
- ☐ risalah diet
- ☐ buku



- ☐ CD-ROM
- ☐ internet
- ☐ Lain- lain. Sila nyatakan

6) Mengapakah anda memilih internet ?

(Anda boleh memilih lebih daripada satu jawapan)

2) Berapa kerapkah anda melayari internet ?

- ☐ selalu
- ☐ jarang – jarang
- ☐ tidak pernah

3) Apakah tujuan utama anda mengakses internet ?

- ☐ pencarian maklumat
- ☐ perbualan (chatting)
- ☐ hiburan
- ☐ E- commerce
- ☐ kajian pendidikan

☐ Lain – lain. Sila nyatakan

4) Adakah maklumat yang diperolehi daripada internet dirasakan berguna untuk anda ?

- ☐ ya
- ☐ kadang - kadang
- ☐ tidak

☐ Adakah anda mengunjungi laman web diet sebelum ini ?

5) Apakah yang menarik minat anda untuk mengunjungi sesuatu laman web ?

- ☐ warna
- ☐ animasi
- ☐ bunyi
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

☐ pengiraan "Body Mass Index"

☐ Lain – lain. Sila nyatakan

**Sekiranya anda tidak pernah mengakses internet terus ke**  
**BAHAGIAN C**

6) Mengapakah anda memilih internet ?

( Anda boleh memilih lebih daripada satu jawapan )

- ☐ murah
- ☐ menarik
- ☐ mudah dicapai
- ☐ maklumat tidak terhad
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

\_\_\_\_\_

7) Di manakah biasanya anda mengakses internet ?

- ☐ rumah
- ☐ pejabat
- ☐ cybercafe
- ☐ tempat pengajian
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

\_\_\_\_\_

**BAHAGIAN C**

1) Pernahkah anda mengunjungi laman web diet sebelum ini ?

- ☐ ya
- ☐ tidak

2) Jika ya, bahagian manakah yang menjadi perhatian anda ?

- ☐ artikel
- ☐ perbincangan
- ☐ pengiraan “ Body Mass Index “
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

\_\_\_\_\_



3) Katakan anda ingin mengakses internet untuk mendapatkan maklumat tentang diet. Apakah jenis maklumat yang anda ingin ketahui ?  
( Sila gunakan nombor 1 – 11 mengikut keutamaan )

Jenis maklumat	Kedudukan
Kelas makanan	
Nilai kalori makanan	
Panduan pemakanan yang baik	
Healthy recipe	
Senaman yang sesuai	
Penyakit	
Bahan gantikan Tambahan	
Pengiraan "Body Mass Index"	
Produk – produk diet	
Ruangan " discussion board "	
Ruangan bersama "dietician anda"	

3) Mengapakah anda memilih bahasa di atas (1) ?

4) Apakah komen anda tentang laman web diet yang pernah anda kunjungi sebelum ini ?

- ☐ maklumat sukar difahami
- ☐ kurang menarik
- ☐ pengulangan maklumat
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

TERIMA KASIH DI ATAS SEGALA KERJASAMA  
ANDA

# BORANG KAJI SELIDIK UNTUK DIET HARIAN ANDA

Kajian ke atas cara pemakanan seseorang individu

## BAHAGIAN D

1) Pernahkah anda melihat laman web diet versi bahasa malaysia  
Sebelum ini ?

- ☐ ya  
☐ tidak

2) Jika diberi peluang, bahasa yang menjadi pilihan anda untuk  
memperolehi maklumat tentang diet ?

- ☐ Bahasa Malaysia  
☐ Bahasa Inggeris  
☐ Lain – lain. Sila Nyatakan

3) Mengapakah anda memilih bahasa di atas (1) ?

- ☐ mudah difahami  
☐ bahasa pertuturan seharian  
☐ Lain – lain. Sila nyatakan

**TERIMA KASIH DI ATAS SEGALA KERJASAMA  
ANDA**



# BORANG KAJI SELIDIK UNTUK DIET HARIAN ANDA

Kajian ke atas cara pemakanan seseorang individu

1) Berapa kaliakah anda makan dalam sehari ?

---

Sila tandakan (x) di kotak yang bersesuaian

## BAHAGIAN A

1) Jantina

- ☐ lelaki
- ☐ perempuan

2) Umur

- ☐ < 20
- ☐ 20 – 30
- ☐ 31- 50
- ☐ > 50

3) Status anda

- ☐ bujang
  - ☐ berkahwin
  - ☐ Lain – lain. Sila nyatakan
- 

4) bangsa

- ☐ melayu
  - ☐ cina
  - ☐ india
  - ☐ Lain – lain. Sila nyatakan
- 

5) Pekerjaan

---

6) Ketinggian anda

- ☐ <150cm
- ☐ 150cm – 160cm
- ☐ 161cm – 170cm
- ☐ >170cm

7) Berat anda

- ☐ < 40kg
- ☐ 40kg – 50kg
- ☐ 51kg – 60 kg
- ☐ > 60kg

## BAHAGIAN B

1) Berapa kalikah anda makan dalam sehari ?

- ☐ Sekali
- ☐ 2 kali
- ☐ 3 kali
- ☐ > 3 kali

2) Waktu makan yang paling berat

- ☐ pagi
- ☐ tengahari
- ☐ malam

3) Apakah jenis makanan yang menjadi pilihan anda ?

( Sila gunakan nombor 1 - 5 mengikut keutamaan anda )

Jenis makanan	kedudukan
Makanan bersup	
Makanan bergoreng	
Makanan berstim	
Makanan yang dipanggang	
Makanan fast food	

4) Berapa gelas airkah anda minum dalam sehari ?

\_\_\_\_\_

☐ Berbasikal

☐ berjogging

☐ Lain - lain. Sila nyatakan

\_\_\_\_\_



4) Waktu yang menjadi pilihan anda untuk melakukan senaman ?

5) Apakah minuman kegemaran anda ?

- ☐ air bergas
  - ☐ air buah - buahan
  - ☐ air bersusu
  - ☐ Lain – lain. Sila nyatakan
- 

1) Pernahkah anda mengambil mana – mana produk pengurusan badan ?

☐ ya

## BAHAGIAN C

1) Pernahkah anda melakukan senaman ?

- ☐ ya
- ☐ tidak

2) Jika ya, berapa kalikah dalam seminggu anda melakukan senaman ?

- ☐ 1 kali
- ☐ 2 – 3 kali
- ☐ > 3 kali

3) Apakah jenis senaman yang menjadi pilihan anda ?  
( Anda boleh membuat lebih daripada satu pilihan)

- ☐ Berenang
  - ☐ Berbasikal
  - ☐ berjogging
  - ☐ Lain – lain. Sila nyatakan
- 

1) Anda pernah mengambil mana – mana bahan galian tambahan ?

- ☐ ya
- ☐ tidak

4) Waktu yang menjadi pilihan anda untuk melakukan senaman ?

- ☐ pagi
- ☐ petang

## BAHAGIAN D

1) Pernahkah anda mengambil mana – mana produk pengurusan badan ?

- ☐ ya
- ☐ tidak

2) Apakah jenis produk pengurusan badan yang anda amalkan ?

- ☐ teh herba kelangsingan badan
- ☐ pil pengurus
- ☐ jamu
- ☐ Lain – lain. Sila nyatakan

3) Dalam tempoh berapa lama, anda dapat melihat kesan hasil daripada Pengambilan produk pengurusan badan ini ?

- ☐ beberapa hari
- ☐ beberapa minggu
- ☐ beberapa bulan
- ☐ tiada kesan

## BAHAGIAN E

1) Anda pernah mengambil mana – mana bahan gantian tambahan ?

- ☐ ya
- ☐ tidak



2) Dalam tempoh berapa lama anda sudah mengambil bahan gantian tambahan ini ?

- ☐ Seminggu
- ☐ 1 – 6 bulan
- ☐ 7 – 12 bulan
- ☐ > setahun

## **BAHAGIAN F**

1) Anda menghidap sebarang penyakit ?

- ☐ ya
- ☐ tidak

3) Jika ya, apakah jenis penyakit yang anda hidapi ?

- ☐ kencing manis
  - ☐ tekanan darah tinggi
  - ☐ lemah jantung
  - ☐ lelah
  - ☐ Lain – lain. Sila nyatakan
- 

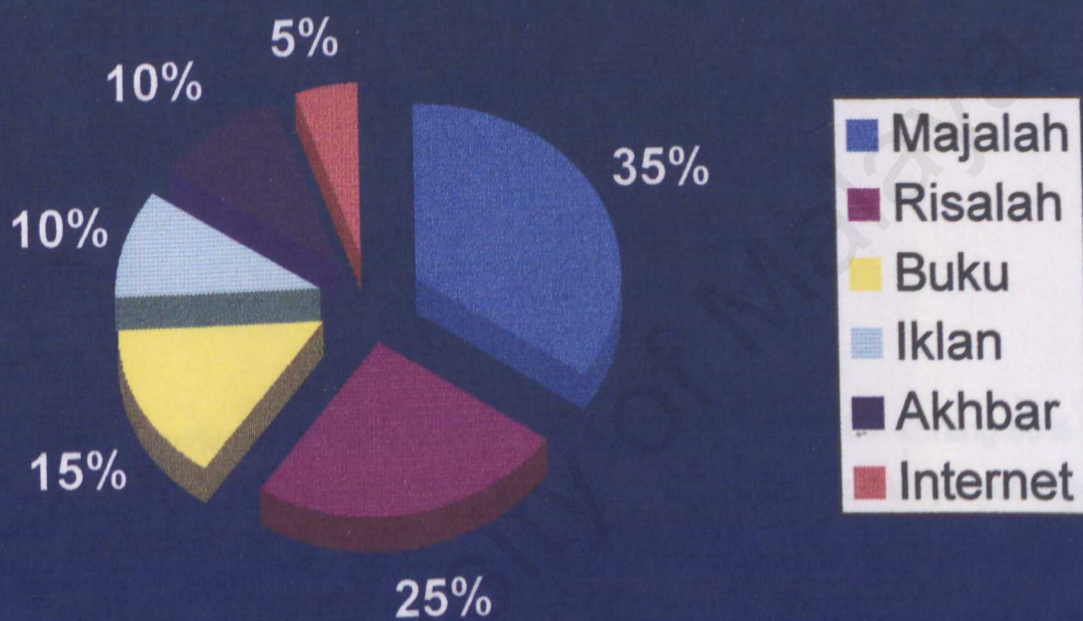
**TERIMA KASIH DI ATAS SEGALA KERJASAMA ANDA**

# LAMPIRAN B

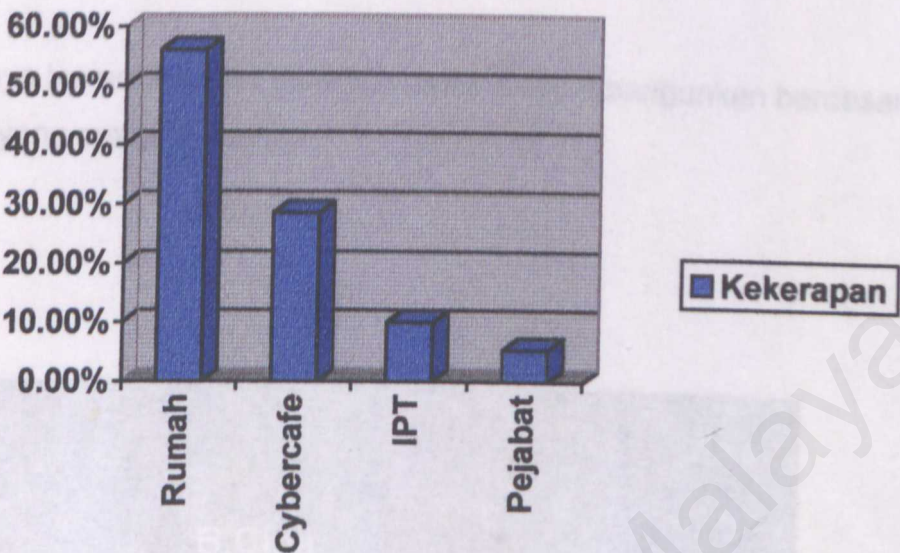


## 1.0 Sumber pilihan maklumat diet

Didapati paling ramai pengguna memilih risalah untuk mendapatkan maklumat tentang diet. Internet adalah sumber pilihan terakhir kebanyakan pengguna



1.1 Tempat mengakses internet

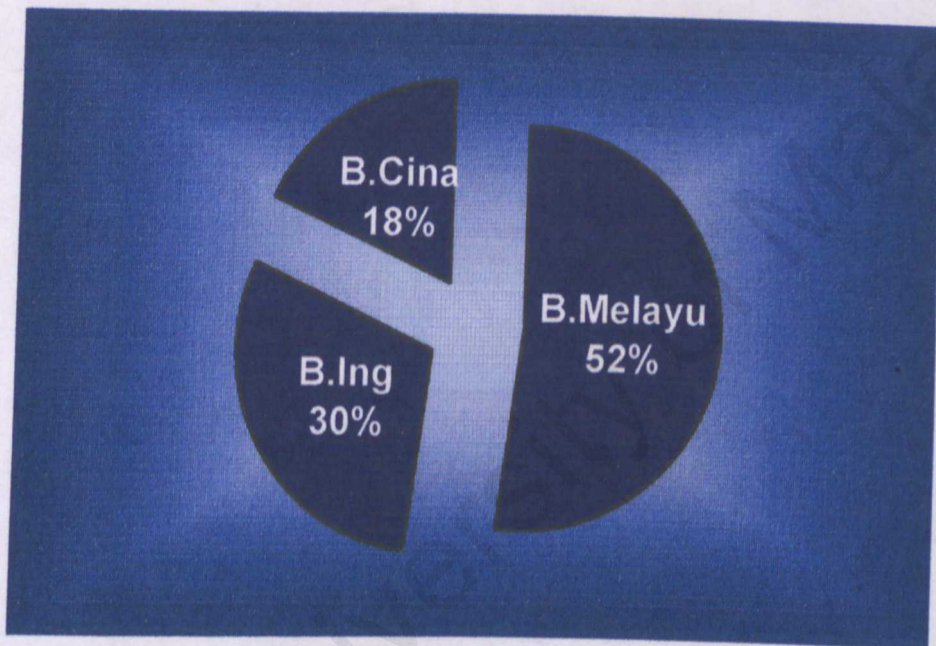


Didapati daripada kajian yang dijalankan kebanyakan iaitu lebih kurang 58% pengguna sudah memiliki rangkaian internet sendiri di rumah. Hanya sebilangan kecil sahaja yang mengakses internet di pejabat .



## 1.2 Soalan mengenai pilihan penggunaan bahasa

Sepatutnya laman web diet versi bahasa melayu dibangunkan berdasarkan nilai separuh yang memerlukan



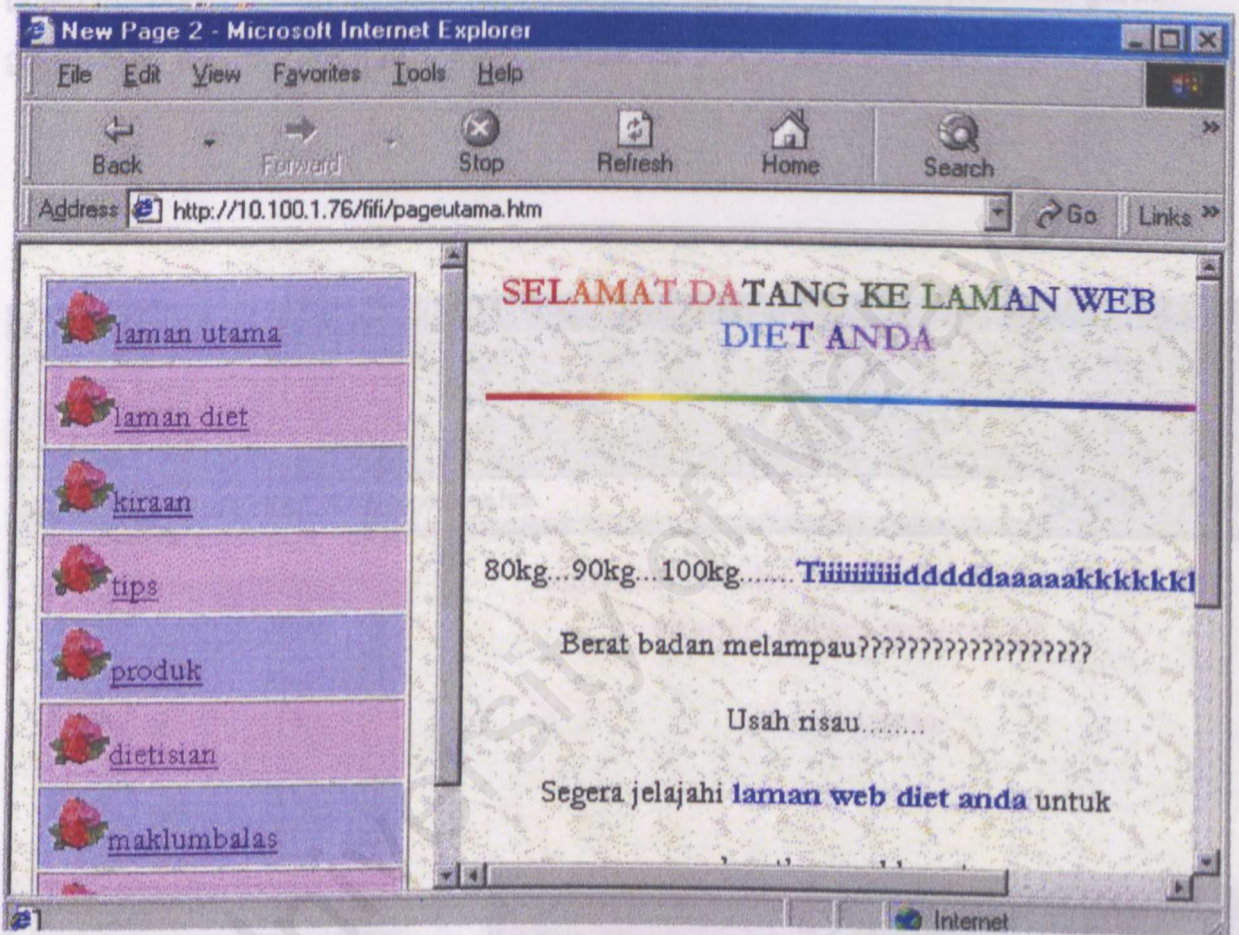
# MANUAL PENGUNA



## Laman utama

Laman Gizi Seimbang

Laman yang ditunjukkan di bawah adalah laman untuk gizi seimbang. Pengguna boleh memilih untuk ke bahagian - bahagian laman web diet anda untuk maklumbalas.

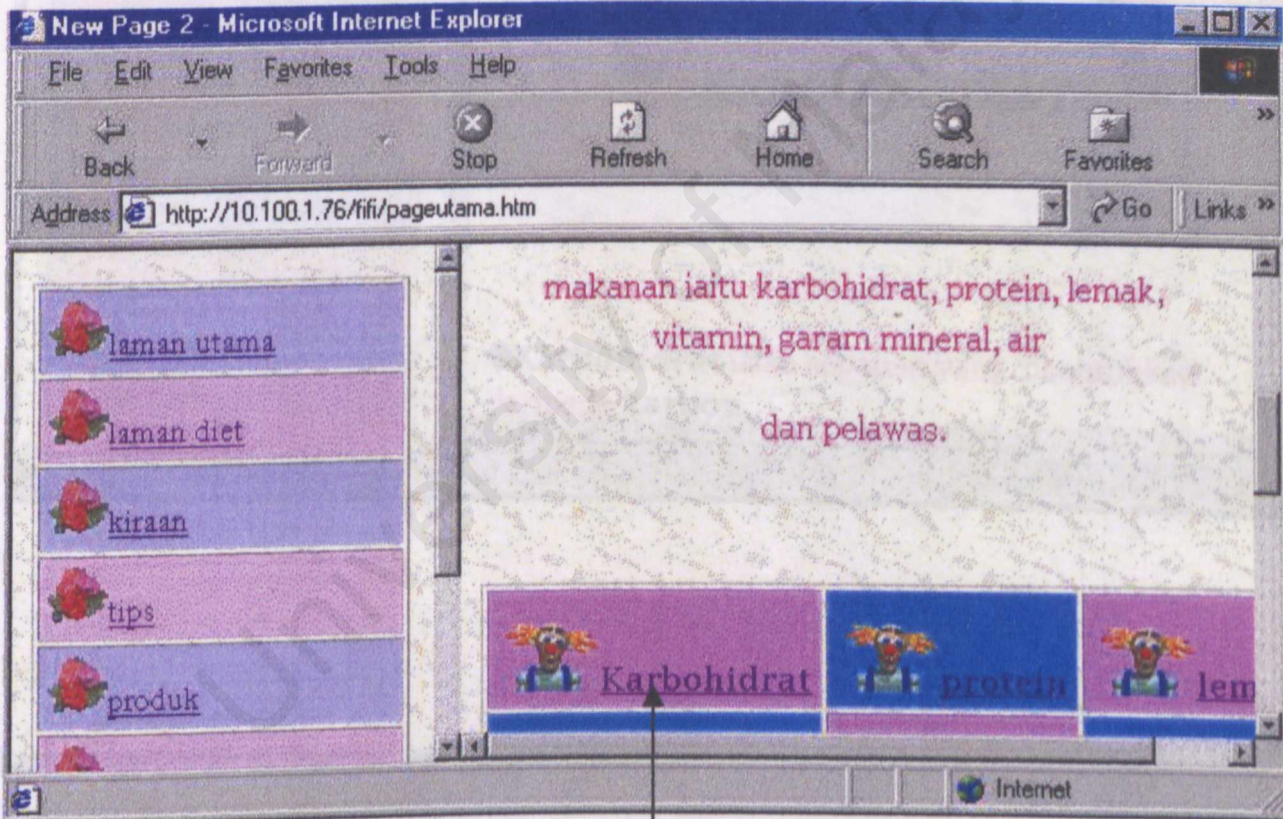


Apabila pengguna menaip <http://10.100.1.76/fifi/pageutama.htm>, laman di atas akan dipaparkan. Laman yang ditunjukkan di atas merupakan laman utama bagi laman web diet anda. Pengguna boleh memilih untuk ke bahagian - bahagian utama yang lain dengan memilih menu di tepi skrin.



## Laman Gizi seimbang

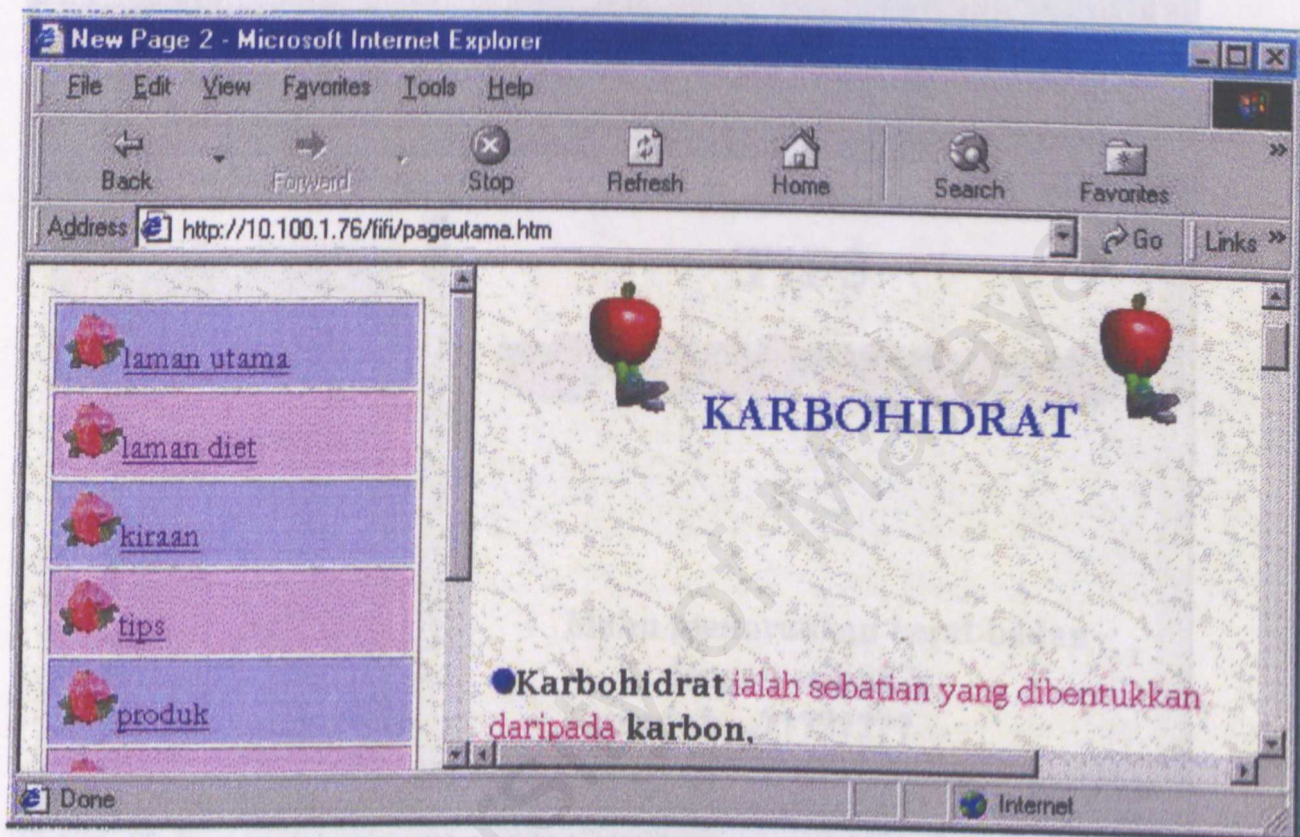
Laman yang ditunjukkan di bawah adalah laman untuk gizi seimbang. Pengguna boleh membuat pilihan samada karbohidrat, protein, lemak, air & pelawas, garam galian atau vitamin. Sebagai contoh, pengguna memilih karbohidrat



pilihan pengguna



Laman tips

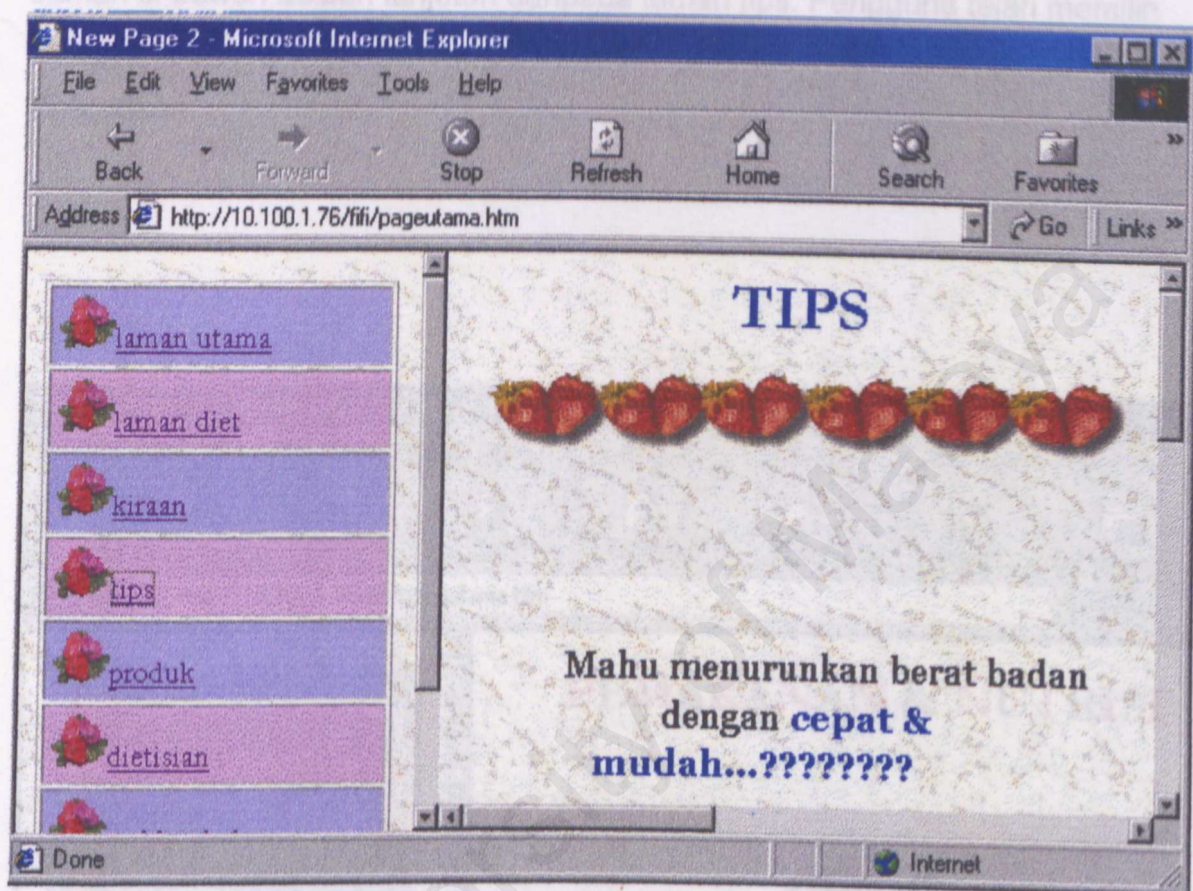
**Laman karbohidrat**

Laman karbohidrat dipaparkan

## Laman tips

Laman pemeliharaan minda

Laman di bawah adalah lanjutan daripada laman tips. Pengguna boleh memilih



Jika pengguna memilih modul tips, laman di atas akan dipaparkan dan pengguna boleh memilih sub modul yang seterusnya.



## Laman permainan minda

Laman di bawah adalah lanjutan daripada laman tips. Pengguna telah memilih kategori tips yang pertama iaitu pemakanan dan nutrisi dan laman berikut dipaparkan.





## Laman dietisian

### Laman FAQ

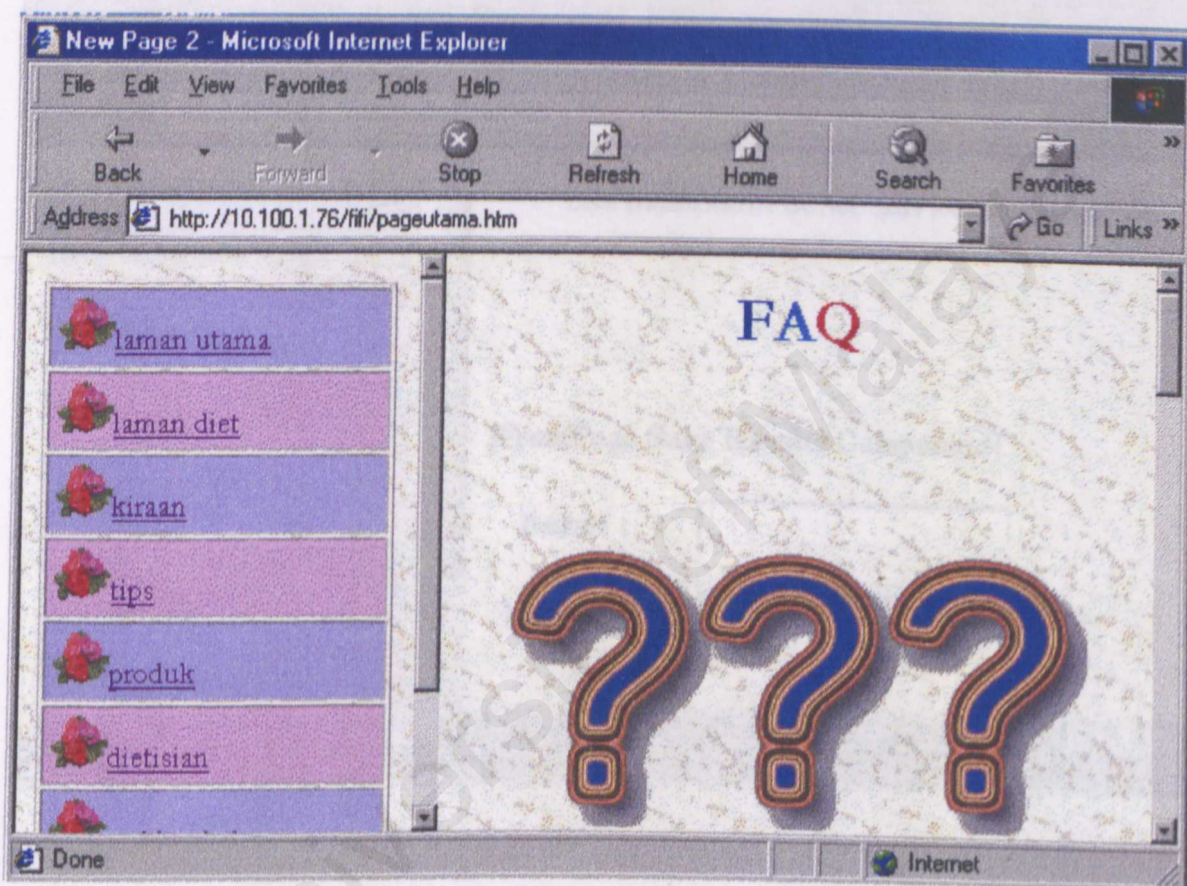


Pengguna memilih modul dietisian di tepi skrin. Laman di atas dipaparkan.

Pengguna seterusnya memilih modul FAQ



Laman Khas

**Laman FAQ**

Bagi mengetahui maklumat, pengguna perlu memasukkan baral serta  
Laman FAQ dipaparkan kemudian menekan butang kira

## Laman Kiraan

New Page 2 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites

Address <http://10.100.1.76/fifi/pageutama.htm> Go Links

[laman utama](#)

[laman diet](#)

[kiraan](#)

[tips](#)

[produk](#)

[dietisian](#)

Sila masukkan berat dan ketinggian anda

[FrontPage Save Results Component]

Berat :

Ketinggian:

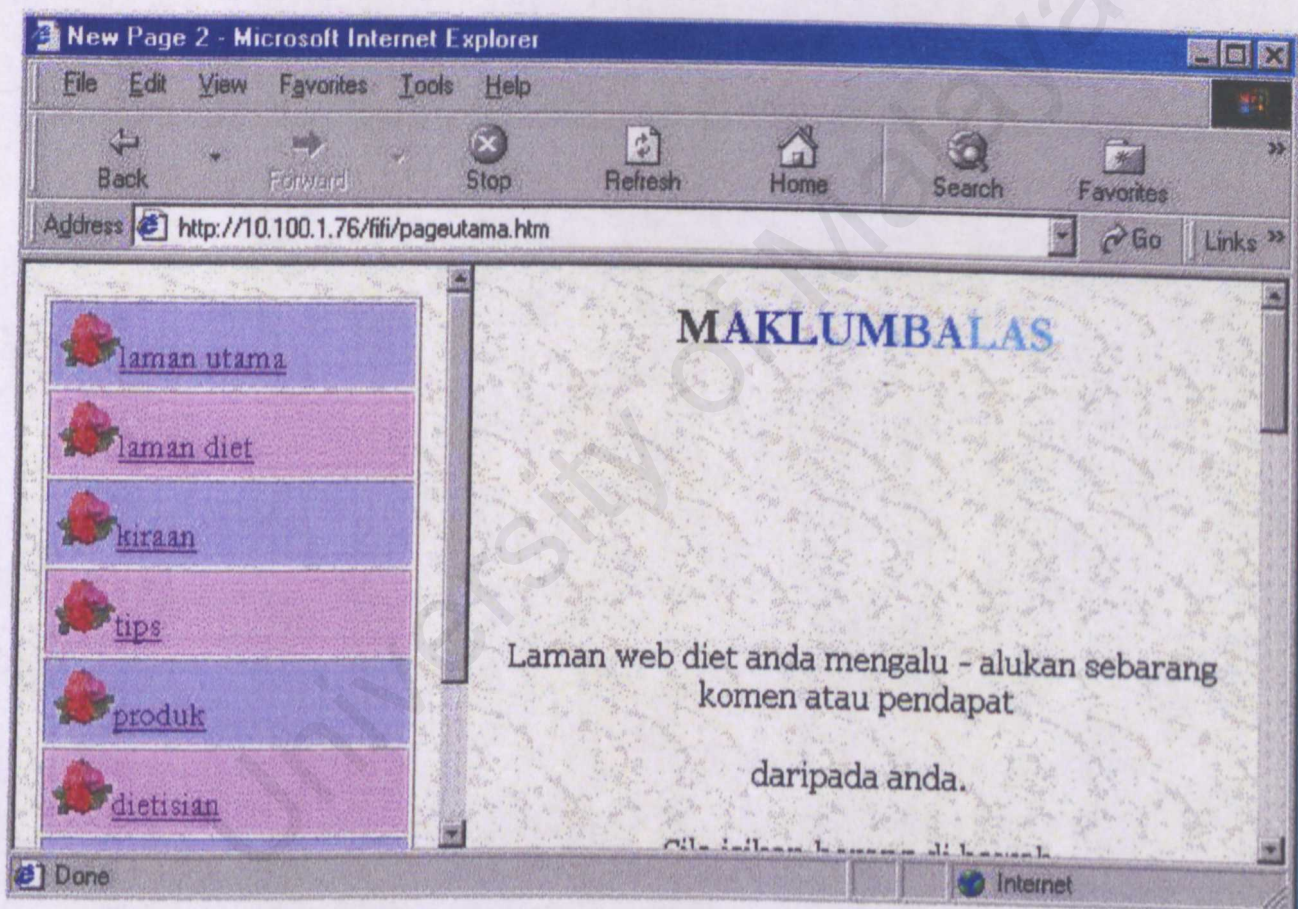
Done Internet

Bagi mengetahui tahap kesihatan, pengguna perlu memasukkan berat serta ketinggian mereka dan kemudian menekan butang kira



## Laman maklumbalas

Pengguna boleh memberi komen dan pendapat mereka dengan mengunjungi laman maklumbalas

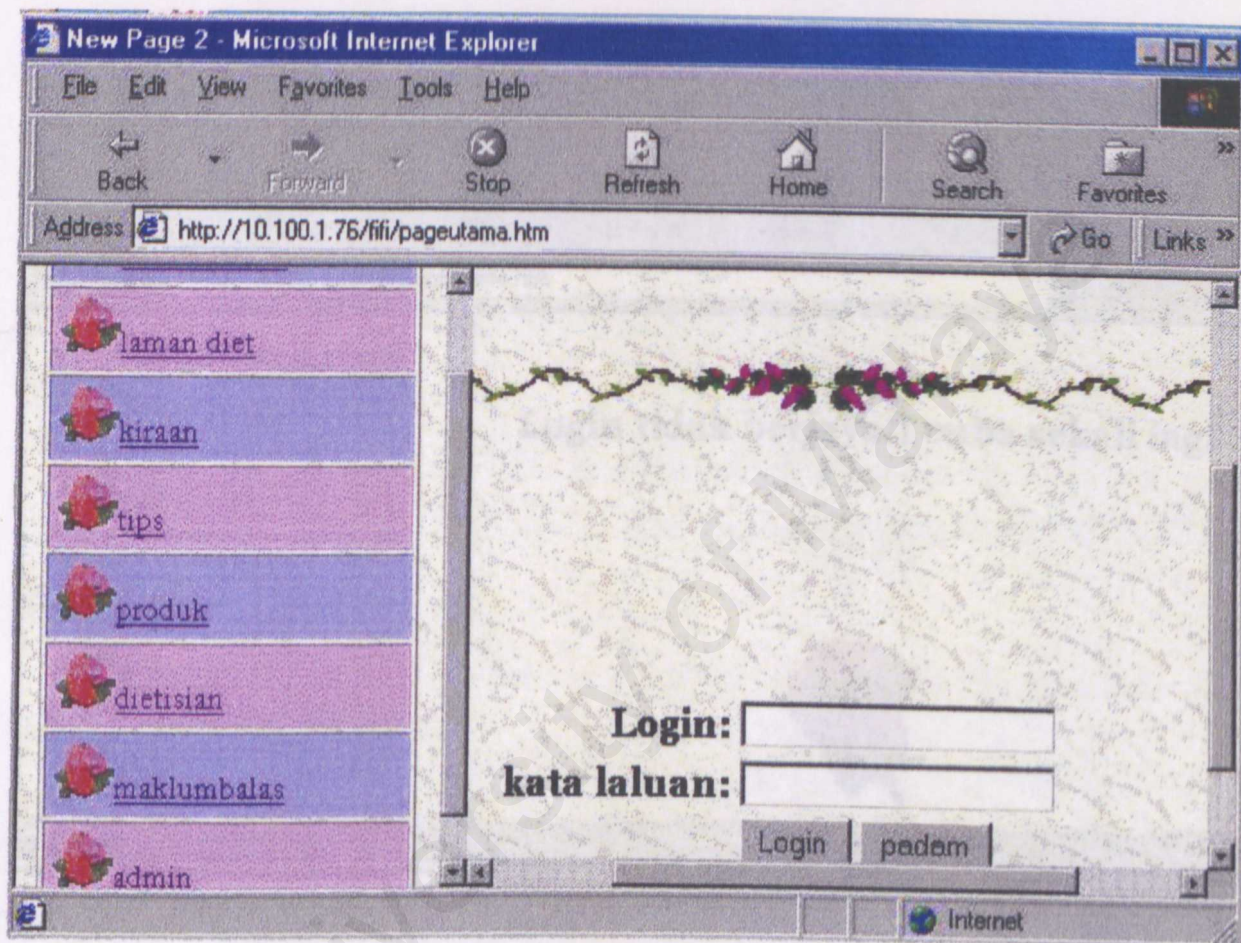


**MANUAL  
PENTADBIR**



## Laman Admin

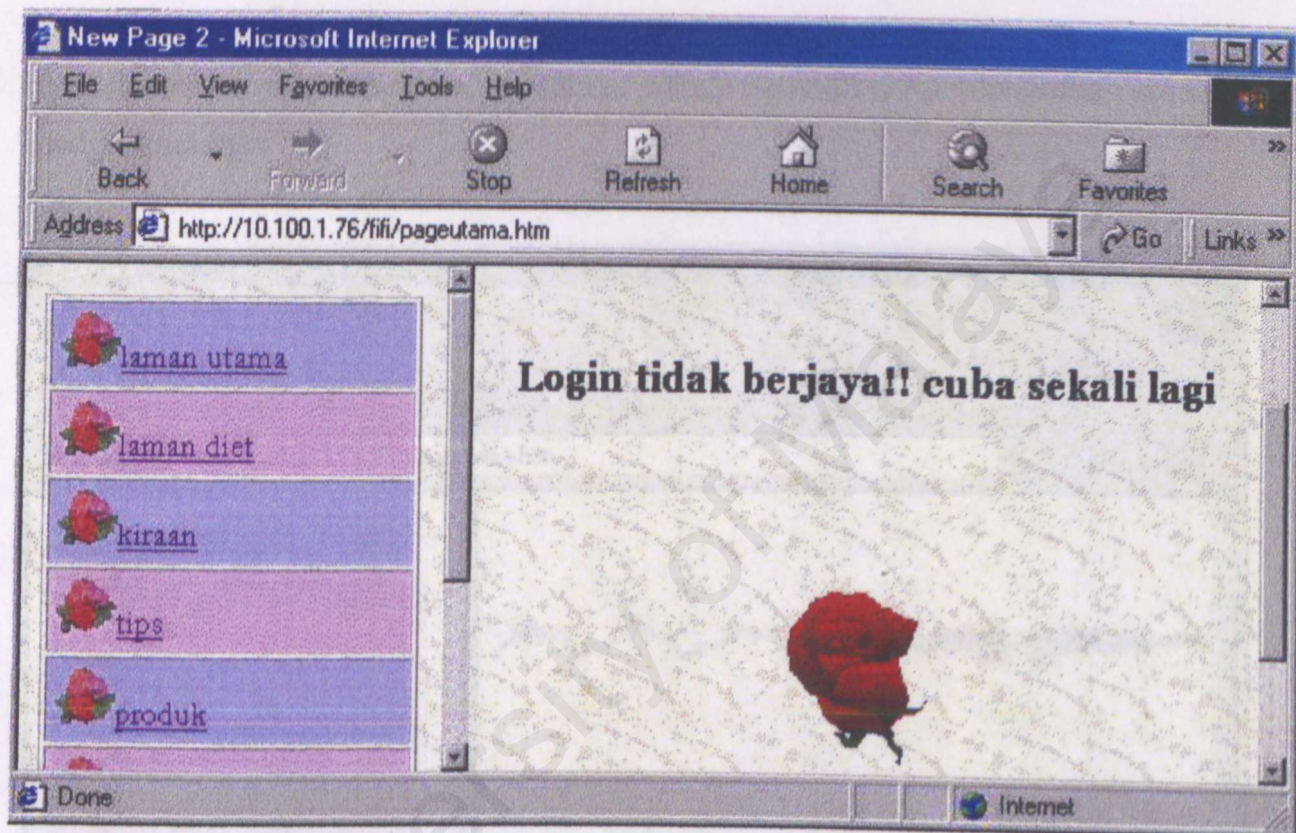
Laman login



Bagi mencapai laman pentadbir, klik pada butang admin pada bar navigasi. Skrin laman login pentadbir akan dipaparkan. Pentadbir dikehendaki memasukkan ID dan katalaluan yang sah.



## Laman login

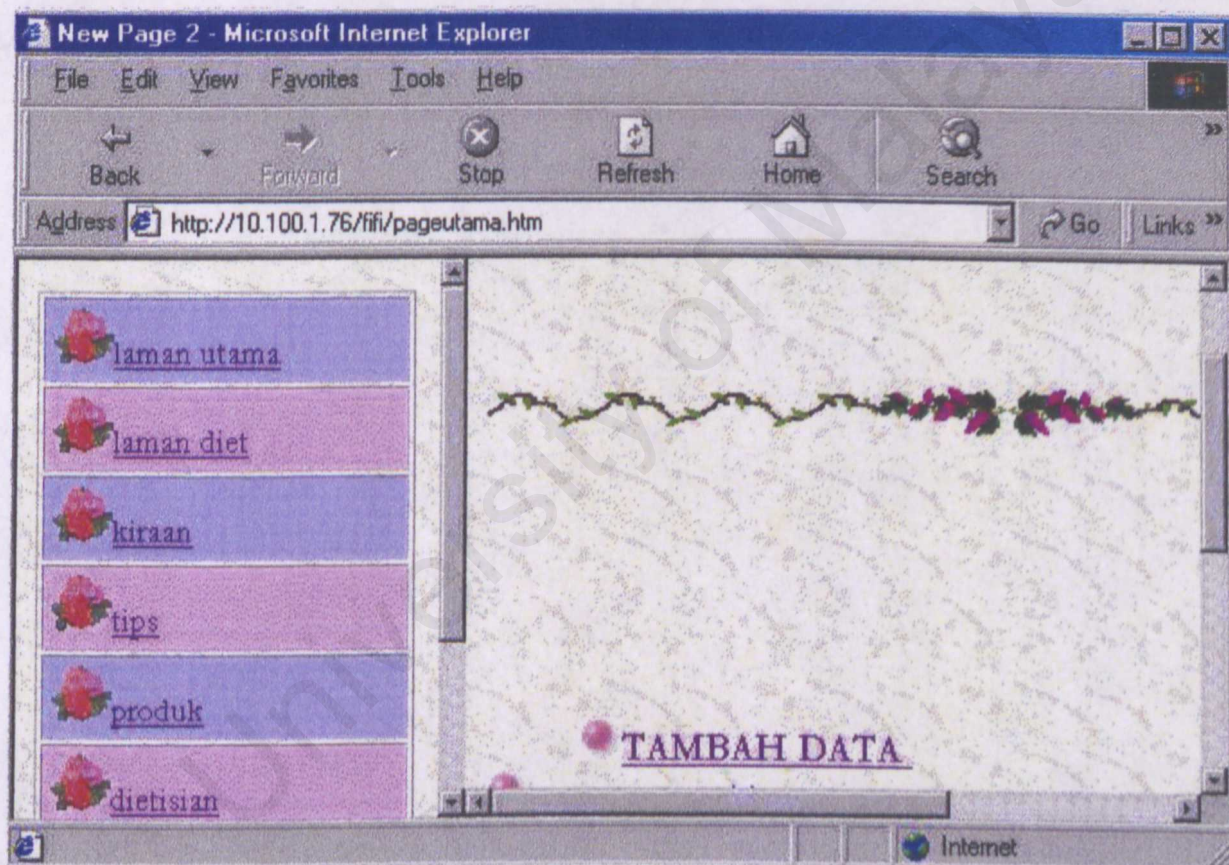


Sekiranya katalaluan yang tidak sah dimasukkan, maka mesej di atas akan dipaparkan.



## Laman pilihan

Jika ID dan kata laluan yang sah dimasukkan, maka skrin di bawah akan dipaparkan dan pentadbir boleh membuat pilihan samada untuk menambah atau menghapus data.





# RUJUKAN



## RUJUKAN

- (1) Ian Sommerville, Software Engineering, 5<sup>th</sup> Edition, Addison Wesley, 1996.
- (2) Igor Hawryszkiewicz, Introduction to System Analysis & Design, Fourth Edition, Prentice Hall, 1997.
- (3) Ian Blackburn, Professional Visual InterDev 6 Programming, Wrox Press, 1999.
- (4) Joseph O' Neil, Visual InterDev 6 from The Ground Up, Osborne/Mc Graw Hill, 1998.
- (5) Web Workshop - VB script or Jscript?, 1999  
Web site : <http://msdn.microsoft.com/workshop/languages/clinic/vbsvjs.asp>
- (6) Dictionary.com  
Web site : <http://www.dictionary.com>
- (7) International Edition - System analysis and design (fourth edition) - Kendell
- (8) Oxford food and fitness, a dictionary of diet and exercise.
- (9) Pressman, R.S, 1997, Software engineering : a practitioner's approach, 4<sup>th</sup> edition. New York: McGraw Hill